

Inventaire faunistique du site protégé de Montorge (Sion, Valais)

Par Paul Marchesi¹, Antoine Burri¹, Alexandre Cotty², Jérôme Fournier¹ & Antoine Sierro³

Bull. Murithienne 123: 61-82

Faunistisches Inventar der geschützten Landschaft von Montorge (Sitten, Wallis) –

Diese Arbeit präsentiert ein faunistisches Inventar, erstellt 2004-2005 und vervollständigt durch frühere, in den 90er-Jahren, gesammelte Daten. Montorge wird so einer der bestdokumentierten Standorte des Wallis. Montorge ist ein Mosaik von trockenen und feuchten Biotopen: See und Röhricht, Wald (Föhren, Eichen, Pappeln, ...), Mähwiesen, Obstgärten, Rebberge, Felsen- und Steppenrasen. Dank dieser grossen Vielfalt von natürlichen Milieus, gehört Montorge, trotz der starken menschlichen Präsenz, zu den reichsten Fauna-Landschaften unseres Kantons, ganz besonders für die wirbellosen Tiere. Das Inventar umfasst eine grosse Artenvielfalt: 15 Säugetiere, 88 Vögel, 5 Reptilien, 5 Amphibien, 14 Fische, 1 Krebs, 31 Orthopteren, 100 Tagsschmetterlinge, 24 Libellen, 80 Käfer, 53 Hymenopteren, 58 Heteropteren, 41 Landmollusken, 12 Wassermollusken. Zahlreiche seltene, bedrohte oder wenig bekannte Arten sind gut vertreten, unter diesen typischen Arten des Mittelwallis. Nicht weniger als 291 Arten von Nachtschmetterlingen konnten beobachtet werden (Rau-pen, Adulte) oder mit Lichtfallen gefangen werden. Der Vergleich zwischen den heutigen und früheren Daten zeigt aber doch einen Artenrückgang in den Feucht-Biotopen. Die Trockenstandorte besetzen auch heute noch, trotz der Ausdehnung der Stadt, eine grosse Fläche und beherbergen noch den grössten Teil der früher erwähnten Arten. Um die Artenvielfalt für die Zukunft zu erhalten, sollten die 7 isolierten Hügel ringsum Sitten, zu denen auch Montorge gehört, zu einem Netz verbunden werden.

Schlüsselwörter Biodiversität, Walliser Fauna, geschützter Standort Montorge, Sitten

Inventaire faunistique du site protégé de Montorge (Sion, Valais) –

Ce travail présente un inventaire faunistique principalement réalisé en 2004-2005, complété par des données antérieures collectées dans les années 1990. Le site de Montorge devient ainsi l'un des mieux documentés du Valais. Il est constitué d'une mosaïque de milieux secs ou humides très variés: lac et roselières, forêts (pinède, chênaie, peupleraie, etc.), prairies de fauche et vergers, vignes, pelouses rocheuses et steppiques. Malgré la pression humaine, cette diversité de milieux naturels permet à Montorge de se positionner parmi les sites les plus riches en faune de notre canton, particulièrement en ce qui concerne les invertébrés.

15 espèces de mammifères, 88 d'oiseaux, 5 de reptiles, 5 de batraciens, 14 de poissons, 1 d'écrevisse, 31 d'orthoptères, 100 de papillons de jour, 24 de libellules, 80 de coléoptères, 53 d'hyménoptères, 58 d'hétéroptères, 41 de mollusques terrestres, 12 de mollusques aquatiques y ont été inventoriées. De nombreuses espèces rares, menacées ou peu communes y sont bien représentées, parmi lesquelles des espèces typiques du Valais central. Non des moindres, 291 espèces de papillons de nuit y ont été observées (chenilles, adultes) ou capturées lors de piégeages nocturnes! La comparaison entre les données récentes et anciennes témoigne cependant de la régression des milieux humides (disparition de certaines espèces), alors que les milieux secs, malgré les menaces toujours exercées par l'extension du vignoble et de l'urbanisation, occupent encore de grandes surfaces et abritent toujours la plupart des espèces. Une mise en réseau des neuf collines isolées de la région de Sion dont fait partie Montorge paraît nécessaire pour limiter l'érosion des espèces dans le futur.

Mots clés

biodiversité, faune du Valais, site protégé Montorge, Sion



123 • 2005
Page 61

1 Bureau Drosera SA, Ch. de la Poudrière 36, 1950 Sion
2 Av. de Tourbillon 43, 1950 Sion
3 Chelin, 3978 Flanthey

INTRODUCTION

Le site de Montorge (ou Mont d'Orge) est connu depuis longtemps par les gens de la région de Sion comme lieu de détente, de promenade ou de patinage. Il faut dire que cet îlot de nature, entouré de vignes, offre un paysage reposant et attractif (MARIÉTAN 1956). La colline de Montorge, dont le sommet culmine à 786 m, domine la ville de Sion et son aéroport. Son flanc sud est recouvert de milieux rocheux et secs, steppiques ou broussailleux, en mosaïque avec les vignes, tandis que la forêt (essentiellement pinède et chênaie) s'étend sur son versant nord, ombragé et plus frais. Autour du lac, formé dans un surcreusement glaciaire, apparaissent des formations végétales plus hygrophiles (roselières, marais, saulaies, peupleraies) ou mésophiles (prairies de fauche, vergers, tillaies, etc.).

Suite à l'atterrissement naturel et progressif du lac (comblement par les sédiments et les végétaux), la commune de Sion décida en 1974 de le curer en vue de rétablir un plan d'eau analogue à celui connu dans les années 1930. La surface du lac passe alors de 9000 m² à 28000 m² (Archives de la Maison de la nature). Le seul milieu qui ait souffert définitivement de ces travaux et de la gestion ultérieure est le bas marais qui s'étendait autour du lac, surtout dans la partie ouest. En effet, sa surface régresse suite au creusement du lac, aux drainages, et à l'élargissement du chemin.

La beauté de Montorge et la variété de ses biotopes, riches en flore et en faune, ont justifié des mesures de protection de multiples législations fédérales, cantonales et communales. Le site figure depuis 1963 dans l'Inventaire CPN, homologué en 1977 dans l'Inventaire fédéral des paysages d'importance nationale (IFP, objet n° 1704) et, depuis 2001, dans l'Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (IBN, objet VS 269).

Le Conseil d'état valaisan le protège par l'Arrêté cantonal du 21 juin 1989. Cette même année, la Maison de la nature est inaugurée dans l'ancien bâtiment de la Glacière, et le site est inscrit comme zone de protection dans le plan de zone communal de Sion (art. 72, homologué le 28 juin 1989). Il est classé comme District franc cantonal (n° 96).

Suite à l'entrée en vigueur de cet Arrêté cantonal, deux études biologiques portant sur des aspects hydrologiques et hydrobiologiques (PERRAUDIN 1991), ainsi que botaniques et faunistiques (WERNER 1991, 1992) ont apporté une première description détaillée de ces milieux très diversifiés et donné des indications pour la gestion du site. Depuis lors, l'effort de gestion s'est concentré sur le pourtour du lac, qui accueille le plus de visiteurs, et aussi sur les prairies de fauche mésophiles. Quant aux milieux steppiques, ils ne nécessitaient alors pas de gestion particulière autre que le confinement du piétinement et l'arrêt de l'avancée du vignoble.

La fonction éducative du lac a ainsi été privilégiée, et les objectifs visés (avec succès) par le plan de gestion ont surtout porté sur le retour des oiseaux aquatiques nicheurs,

faune directement reconnaissable et observable par la population. L'objectif était aussi de canaliser l'impact du piétinement sur une zone restreinte du site et de protéger ainsi les milieux fragiles du versant sud.

Le site de Montorge a été prospecté à nouveau en 2004 et en 2005 sur demande de la commission du site protégé de Montorge (présidée par le conseiller communal en charge de l'environnement, M. Marcel Maurer) et de la Ville de Sion. Cette étude avait pour objectif d'augmenter les connaissances sur des groupes faunistiques ciblés et d'utiliser ces informations pour la réalisation d'une exposition à la Maison de la nature par Nadège Uldry et d'un ouvrage sur le site de Montorge en 2006 par DÉTRAZ-MÉROZ & VUST (en préparation). Pour les conditions climatiques locales, on consultera les précieuses informations obtenues par REY (2002) et REY P. *et al.* (2005).

Les groupes faunistiques inventoriés comprennent les mammifères (observations, traces, crottes, piégeages), les oiseaux (observations, chants), les reptiles (observations), les batraciens (observations, chants, comptages de nuit des adultes et des pontes), les poissons (observations, indications des pêcheurs), ainsi que divers groupes d'insectes : orthoptères, papillons diurnes, coléoptères et hyménoptères (observations, captures au filet, chants), les papillons nocturnes (pièges lumineux, captures au filet, recherches de chenilles), et les mollusques (recherches visuelles, tamisages de sédiments). D'autres insectes ont pu être relevés au hasard de ces prospections.

Ces relevés ont été complétés (voir listes jointes) par les observations antérieures d'Alexandre Cotty (1991-1999), par des indications du Centre Suisse de Cartographie de la Faune à Neuchâtel, ainsi que par les relevés d'Anni Rotzer et de Romaine Perraudin-Kalbermatten (PERRAUDIN 1991), de Raymond Delarze et Philippe Werner (WERNER 1991), et de Christian Keim (KEIM 1995, 1996).

Les mammifères

Treize espèces de mammifères terrestres ont pu être observées à Montorge, ce qui représente moins du tiers des 49 espèces répertoriées en Valais (MARCHESI & LUGON-MOULIN 2004). Il faut toutefois tenir compte de la basse altitude du site, qui exclut la plupart des mammifères de montagne. De plus, sa taille réduite et son isolement dans les milieux urbanisés et cultivés, limitent sa colonisation par les grands mammifères (p. ex. cerf) ou les espèces peu mobiles (micromammifères).

Malgré ces facteurs contraignants, on remarque tout de même des mammifères comme le chevreuil ou le lièvre, qui exigent une surface vitale suffisante et un minimum de tranquillité, que n'offrent en général pas les parcs urbains. Bien que la forêt de Montorge soit passablement perturbée par les promeneurs et surtout par leurs chiens non attachés, le site offre encore quelques zones moins dérangées où ces espèces trouvent refuge la journée. La nuit, elles profitent du sommeil des humains pour

s'alimenter dans les prairies, les steppes ou certaines vignes enherbées. La plupart des autres mammifères sont des espèces qui profitent des activités humaines, comme le blaireau, le renard, la fouine, le loir ou la souris.

Les piégeages effectués dans les différents milieux en automne 2004 n'ont pas été très fructueux puisqu'ils n'ont permis de capturer, en petite quantité, que trois espèces de micromammifères assez ubiquistes et tolérant la proximité humaine (mulots, musaraigne musette). En dehors des pelouses steppiques, qui sont en général assez pauvres en micromammifères (trop sec, sol trop mince), ce faible taux de capture dans les milieux favorables (par exemple forêt, verger, marais) ne paraît s'expliquer ici que par une forte prédation (carnivores sauvages et chats), ainsi que par l'isolement du site (manque de recrutement depuis l'extérieur).

En été 2005, le lac de Montorge a été colonisé pour la première fois par un castor à la recherche d'un nouveau territoire. Cet individu erratique provenait probablement du lac des Epines, situé au bord du Rhône à Conthey, où une famille prospère dans des milieux spécialement aménagés pour elle (MARCHESI 2001). Ce castor subadulte, contraint de quitter le territoire familial, a certainement remonté le cours de la Morge, puis celui de la Torrentière qui débute à proximité du lac de Montorge. D'après nos connaissances des autres colonies valaisannes (MARCHESI *et al.* 1997; MARCHESI 1998) ce lac de petite taille et ses maigres boisements riverains auraient suffi au refuge temporaire d'un individu, mais pas d'une famille. Un autre problème pour le castor aurait été le gel complet du grand lac durant plusieurs mois d'hiver. Ce castor de Montorge n'aurait donc vraisemblablement pas supporté l'hiver suivant et aurait dû alors quitter (provisoirement) ce lieu. Ceci n'a pas pu être vérifié puisque l'animal a été rapidement capturé par le Service de la chasse, de la pêche et de la faune pour être relâché sur la rive vaudoise du lac de Neuchâtel.

Aucune prospection ciblée de chauves-souris n'a eu lieu à Montorge. Des chauves-souris en vol s'observent toutefois régulièrement le soir tournant vers les lampadaires, ou chassant sur le lac. Une pipistrelle commune a été capturée devant la Maison de la nature (Alexandre Cotty).

Les oiseaux

Depuis les années 1940, 88 espèces d'oiseaux ont été observées sur le site de Montorge. Dans la liste figurent évidemment les nicheurs (plus d'une quarantaine d'espèces actuellement), mais aussi des oiseaux erratiques (héron cendré, tichodrome), hivernants (env. 40 jaseurs boréaux en mars et en avril 2005, accenteurs alpins) ou en halte migratoire (chevaliers, guifettes), qui profitent temporairement des lieux pour se nourrir. Nous n'avons par contre pas tenu compte des espèces observées en vol au-dessus du site, se trouvant là par hasard, ni des espèces échappées de captivité (canard mandarin).

Le lac de Montorge et ses roselières permettent actuellement la nidification de plusieurs couples de canards colverts, dont une cinquantaine d'individus ont pu être observés en automne 2005. Cinq à six couples de foulques macroules y nichent également (déjà signalée comme nicheuse par MARIÉTAN (1956) mais pas par WERNER 1991). Un à deux couples de poules d'eau et de râles d'eau mènent une vie plus discrète, le plus souvent cachés dans la rose-lière. Les seules données de sarcelles d'été concernent une dizaine d'individus observés sur le lac le 13 mars 1943 (MARIÉTAN 1956) et deux canards souchets vus en 1963. Des fuligules morillon ont été observés en avril et en mai 2005 (jusqu'à 11 individus). Hivernant ou de passage sur divers plans d'eau valaisans, cette espèce ne se reproduit pour l'instant de manière certaine dans notre canton (hors Léman) que dans la réserve naturelle de Pouta-Fontana (Grône et Sierre). Une nidification n'est pas à exclure dans le futur. En hiver par contre, le lac entièrement gelé est peu propice aux oiseaux d'eau hivernants. Des hérons de passage ou erratiques s'y arrêtent de temps à autre. En 1991, la nidification du blongios nain dans la roselière au nord du lac est à relever. La présence de ce petit héron considéré comme en danger sur le plan suisse reste toutefois exceptionnelle. La roselière autour du lac abrite quatre à six couples de rousserolles effarvates, des bruants des roseaux (espèce considérée comme vulnérable) et tout au plus un couple de rous-serolle verderolle (nidification non prouvée). Notons que les mésanges bleues se nourrissent très fréquemment dans la roselière et qu'une colonie d'étourneaux s'y réfugie la nuit en automne, surtout dans les massifs isolés à l'intérieur du lac. En 2005, une rousserolle turdoïde chante les 13 juin et 5 juillet sur la rive nord, près du petit lac. L'espèce semble irrégulière sur le site.

Les forêts très variées et les zones buissonnantes offrent évidemment la plus grande diversité d'oiseaux. Les espèces ubiquistes (merle, geai, pic épeiche, grive musicienne, rougegorge, pinson, etc.) y côtoient des espèces plus spécialisées comme la mésange à longue queue (forêts de feuillus plutôt humides), le pic épeichette (grands arbres espacés), la mésange huppée (forêts de résineux), le pouillot de Bonelli (forêts sèches), ou le pic vert (forêts ouvertes). Deux espèces potentiellement menacées y sont bien représentées : le pouillot siffleur et le rossignol philomèle. Le torcol fourmilier, espèce considérée comme vulnérable mais bien représentée dans la plaine valaisanne, a été noté dans le verger haute-tige, mais sans preuve de nidification.

La mosaïque de prairies steppiques rocheuses, de vignes et de chenaies buissonnantes sur le versant sud de la colline est favorable au bruant fou, à la linotte et offre un bon terrain de chasse au faucon crécerelle. En hiver, la perdrix bartavelle, espèce potentiellement menacée, y est parfois observée. L'engoulevent a disparu de la colline à la suite des dernières mises en vignes sur la partie sud-ouest dans les années 1970. Deux couples d'ortolan étaient cantonnés jusqu'en 1985, et la huppe chantait encore en 2001. Le merle de roche et l'alouette lulu étaient connus dans les années 1950.



Les martinets noir et alpin et les hirondelles ne nichent pas sur le site mais viennent régulièrement chasser sur le lac et au-dessus de la colline.

Les reptiles

Seuls cinq lézards et serpents parmi les douze espèces de reptiles que compte le Valais (PILLET 1998; WENGER & HOFER, 2004) ont pu être observés à Montorge. Il est toutefois probable que la coronelle lisse, la vipère aspic et le lézard agile pourraient compléter cette liste.

Les lézards verts et des murailles sont abondants dans les pelouses steppiques et dans les murets et friches qui bordent les vergers et les vignes. Le lézard des murailles et les orvets se rencontrent également dans les forêts sèches et vers les habitations, bien qu'ils souffrent là de la présence des chats.

La couleuvre à collier se remarque de temps à autre sur les rives du lac où elle ne paraît pas abondante, et les observations de couleuvre d'Esculape restent exceptionnelles, ce qui ne laisse pas présager d'une population importante.

Des tortues de Floride (*Trachemys scripta*) ont pu être observées à plusieurs reprises dans le lac entre 1991 et 1996. Elles ont probablement disparu suite à un retour du froid printanier intervenu après la fin de l'hibernation. Ces tortues américaines élevées en captivité portent préjudice à la faune locale et ne devraient pas être relâchées dans la nature. Malheureusement, elles apparaissent de plus en plus souvent dans les plans d'eau de la plaine du Rhône.

Les batraciens

Reconnu d'importance pour quatre espèces de batraciens par REY, A. *et al.* (1986), le lac de Montorge et ses rives ont été classés comme site d'importance nationale en 2001 (objet VS 269). Des contrôles effectués en 2004 et des dénombrements nocturnes réalisés au printemps 2005 n'ont pas permis d'y observer le sonneur à ventre jaune, un petit crapaud menacé en Suisse et qui régresse en Valais central (MARCHESI 1999). Alain Rey le signale en 1971 (1 individu), en 1978 (2 individus), et en 1981 (A. REY, archives). WERNER (1991) ne l'a pas retrouvé il y a une quinzaine d'année, tout comme la rainette qui, selon lui, a été photographiée pour la dernière fois à Montorge en 1961. Il est vrai que le site ne présente plus de mare temporaire favorable à ces espèces.

Avec au moins 247 individus comptés en 2005, ce qui classe la population en catégorie 4 (très grande, plus de 200 individus), le crapaud commun paraît tout même avoir diminué depuis l'étude de REY, A. *et al.* (1986) qui estimait en 1982 la population autour de 500 adultes.

La grenouille rousse paraît également avoir régressé puisque ses effectifs passent d'environ 50 individus (catégorie 3) en 1982 à seulement 30 adultes en 2005. Il est vraisemblable que les œufs et les têtards de ces espèces aient souffert de la prolifération des poissons dans le lac jusqu'en 2004, surtout ceux de la grenouille rousse qui

sont plus sensibles à la prédation que ceux des crapauds. De plus, nous avons constaté la destruction par les canards colverts de plusieurs pontes de grenouille déposées à découvert près de la berge en 2005.

La grenouille rieuse, un amphibien d'Europe de l'est introduit dans le Chablais vers 1950 (MARCHESI 1999), n'était pas connue à Montorge au moins jusqu'en 1972 (A. REY, archives). La première mention d'une dizaine d'individus adultes et de quelques jeunes d'un an date de 1978. Actuellement, elle est toujours bien présente, comme estimée par Alain Rey en 1982 (environ 50 adultes) mais ne paraît pas proliférer autant que décrit par WERNER (1991).

Les poissons et les écrevisses

Avec ses 14 espèces recensées, la faune piscicole du lac de Montorge est assez riche et correspond bien à ce qui peut être trouvé dans les autres lacs empoisonnés de la plaine du Valais central. Les espèces les plus communes y sont également bien présentes (p. ex. gardon, rotengle, chevaine, perche, brochet), tandis que celles appréciant les eaux profondes (carpe, brème) ou surtout oxygénées (truites et ablette) y sont plus rares, ce qui reflète la typologie actuelle du lac. Le vairon autrefois signalé a probablement disparu.

MARIÉTAN (1956) relate la présence de tanches dans le lac et mentionne qu'elles y étaient déjà signalées par Schindler en 1812. Ces tanches sont également mentionnées par KNAPP *et al.* (1905) comme « ayant un goût peu agréable à cause de la stagnation des eaux... ». MARIÉTAN relève également la présence d'écrevisses, probablement des écrevisses à pattes blanches car c'était à l'époque la seule espèce indigène en Valais (MARCHESI *et al.* 1999), et décrit des essais de peuplement en truite arc-en-ciel, dont seulement un petit nombre a réussi à se développer dans ce plan d'eau.

La décimation de la plupart de ces poissons par le gel en profondeur du lac en 2004 montre que celui-ci ne leur fournit pas à terme un biotope adéquat et que la plupart de ces espèces n'étaient probablement pas présentes historiquement dans ce site. En dehors d'espèces résistantes comme la tanche, le brochet, le gardon ou le rotengle, la survie des autres poissons ne paraît possible que grâce aux lâchers périodiques. Le brochet se porte en revanche si bien qu'il y a un risque que ce superprédateur se développe trop au détriment des autres espèces et bouleverse l'équilibre écologique du lac. Des mesures de régulation de la population de brochet ont toutefois été prises (pêche sélective).

La présence du poisson rouge, une espèce asiatique non souhaitable dans la nature à cause de la prédation qu'elle exerce sur la faune indigène, résulte de lâchers par les riverains ou par les pêcheurs. Il en va certainement de même pour la brème bordelière, dont il s'agit de l'unique station connue en Valais en dehors du Léman, ou encore pour la vandoise, un poisson connu dans un seul autre lac de la vallée du Rhône (ZAUGG *et al.* 2003). Tous deux ont été vus dans les années 1990 (Alexandre Cotty, obs. pers.).

Les orthoptères

Compte tenu de la septantaine d'espèces d'orthoptères vivant sur le territoire valaisan (FOURNIER *et al.* 1997), Montorge avec 31 espèces est un site particulièrement riche. Ce nombre est comparable à ce qui a été par exemple relevé dans le périmètre du projet de golf de Grimisuat (28 espèces, Marchesi, obs. pers.), une zone considérée comme riche en insectes, située à quelques kilomètres et à la même altitude que Montorge, ou dans les milieux secs et humides de la région de Combioula dans le val d'Hérens (29 espèces).

Vu sa surface plus limitée et sa faible amplitude altitudinale, le site de Montorge ne peut égaler les diversités remarquées par exemple aux Follatères (Fully et Dorénaz, au moins 35 espèces, DELARZE 1991b) ou à Finges (Sierre, Salquenén, Varone, Loèche, au moins 45, Marchesi & Fournier, obs. pers.).

Pour les criquets et les sauterelles, le site de Montorge se caractérise par le grand nombre d'espèces thermophiles et xérophiles, qui apprécient les pelouses steppiques du flanc sud de la colline. On y remarque des espèces relativement bien répandues en Valais, mais considérées comme menacées ailleurs en Suisse, comme les deux *Oedipoda* ou *Calliptamus italicus*, des criquets aux ailes colorées qui recherchent les milieux pierreux les plus chauds. La mante religieuse, le grillon d'Italie *Oecanthus pellucens*, la sauterelle *Platycleis albopunctata*, et les criquets *Chorthippus mollis* ou *Omocestus haemorrhoidalis* recherchent quant à eux le couvert épars des pelouses steppiques ou des friches sèches, tandis que les *Phaneroptera*, les *Mecanema* et le criquet *Chorthippus vagans* se réfugient dans les fourrés et les lisières bien exposées.

L'autre caractéristique du site est la complémentarité apportée par les milieux riverains et humides, ce qui enrichit la composition faunistique du lieu avec des espèces hygrophiles comme la sauterelle *Conocephalus fuscus* ou les criquets *Chrysochraon dispar* et *Chorthippus dorsatus*.

Les prairies de fauche, plus grasses, et les vergers sont ici moins riches que les pelouses sèches (ce n'est pas partout le cas), mais fournissent également leur lot d'espèces supplémentaires avec par exemple les criquets *Chorthippus parallelus* ou *Omocestus viridulus*. Peu d'orthoptères colonisent les grands boisements en dehors du grillon *Nemobius sylvestris* ou des sauterelles *Pholidoptera griseoaptera* et *Tettigonia viridissima*.

Les papillons de jour

(Papilionoidea, Hesperiidae et Zygaenidae)

Les papillons de jours se distinguent par leur extraordinaire diversité (93 espèces sans compter les 7 non retrouvées en 2004-2005), principalement dans les milieux secs et steppiques, ainsi que dans les prairies de fauche. Pour comparaison, GONSETH (1997) signale, hormis les zygènes, 102 (+/-2) espèces de papillons diurnes dans la région des Follatères, entre 460 et 700 m. Il est toutefois possible que certaines espèces relevées à Montorge ne

soient que de passage et ne se reproduisent pas sur le site. Au chapitre des papillons particulièrement rares et intéressants nous avons des espèces steppiques et pionnières comme le marbré de vert (*Pontia daplidice edusa*, sous-espèce orientale) ou la piéride de l'ibéride (*Pieris manii*), attestée par une ancienne donnée de 1925. Bien qu'une de ses plantes hôtes (*Alyssoides utriculatum*) soit bien présente dans les pelouses steppiques, cette espèce n'a pas été revue et a peut-être disparu dans les années 1960-1970. Une recherche plus approfondie à son sujet mériterait d'être menée.

La piéride de Real (*Leptidea reali*; espèce cousine de *L. sinapis* et nouvellement décrite sur la base des *génitalia*) a été certifiée par M. Ladislaus Reser à Conthey en 1990 (collections du Musée cantonal d'histoire naturelle, Sion). Sa présence est donc très probable sur le site et mériterait également une recherche ciblée. En revanche, la méléte des linaires (*Mellicta deione*), attestée du début du siècle à Montorge, a disparu du Valais central avant 1960 selon CARRON & Praz (2000), suite à l'expansion et à la transformation des vignobles.

Parmi les espèces rares et menacées, il faut aussi relever la présence du sylvandre helvétique (*Hipparchia genava*; remplace *H. alcyone* en Valais), qui est particulier du secteur nord-ouest des Alpes, du Jura et des Vosges (TOLMAN & LEWINGTON 1999). La chenille de ce papillon des prairies forestières sèches vit sur *Festuca ovina*. Le faune (*H. statilinus*), un autre grand papillon brun qui a beaucoup régressé en Valais à cause de l'extension de la vigne reste lui abondant dans les steppes rocheuses du flanc sud de la colline. La méléte des centaurées (*Melitaea phoebe*), l'azuré du plantain (*Plebicula escheri*), ainsi que le thécla de l'yeuse (*Satyrion illicis*) qui pond sur le chêne pubescent se sont aussi raréfiés en plaine et sur le bas-coteau valaisan avec l'extension des vignes et de l'urbanisation. Le thécla du chêne (*Quercusia quercus*), la grande tortue (*Nymphalis polychloros*) et le morio (*N. antiopa*) sont présents mais difficiles à voir.

L'inventaire ne comprend plus d'espèces typiques des milieux humides. Le seul connu était le damier de la succise (*Euphydryas aurinia aurinia*), qui était abondant à Montorge d'après le chanoine Emile Favre au début du XX^e siècle, mais qui a disparu avec l'assèchement des bas-marais de la zone ouest du lac, probablement dans les années 1960-1970. De plus, des espèces typiques des forêts humides comme le grand sylvain et le mars changeant par exemple ne se trouvent pas dans le site, peut-être à cause de sa situation fraîche.

Relevons encore l'observation de la grisette (*Carcharodus alceae*) et de l'hespérie de l'Epiaire (*C. lavatherae*), deux petits papillons méditerranéens très menacés, qui apprécient les stations chaudes et sèches du Valais dans lesquelles ils trouvent leurs plantes hôtes (respectivement: *Malva neglecta*, *Stachys recta*), y compris aux abords des vignes qui ne sont pas trop traitées.

La discrète zygène verte *Rhagades pruni* mérite d'être recherchée spécifiquement pour savoir si elle occupe toujours le site depuis sa découverte en 1970 par Raphy



Rappaz. La peu commune *Zygaena ephialtes* est ici bien établie, mais dans sa forme rouge et noire seulement.

Les papillons de nuit

En plus des données obtenues par Alexandre Cotty de 1991 à 1993 (voir liste), les papillons de nuit ont été recherchés à l'aide d'un piège lumineux permanent équipé d'une lampe à vapeur de mercure de mai à août 2005 (GPS 592.018/120.228). Une chasse automnale le 13 septembre 2004 sur le versant ouest de la colline et une soirée à la miellée le 16 août 2002 complètent la campagne 2005. Bien que le site de Montorge offre des habitats très variés, l'étude des papillons de nuit voulait surtout documenter la faune des biotopes humides. Quelques espèces forestières ou en provenance de la steppe ont aussi été capturées.

Seules 74 espèces de papillons de nuit ont été identifiées lors de la campagne 2005. En comptabilisant les observations isolées de 2002, 2004 et celles d'Alexandre Cotty (1991-1993), on arrive à une diversité très élevée de 291 espèces.

La faune des lépidoptères nocturnes piégés s'est révélée être très variée, mais le nombre de captures par nuit était extrêmement faible (entre 0 et 20 individus). En juillet et en août, on aurait pu s'attendre à plusieurs centaines d'individus. Cet état de fait est peut-être à mettre en lien avec l'influence négative des éclairages publics dans la zone bâtie située au nord-ouest du lac, qui diminue l'attrait du piège lumineux, de même que le vent, fréquent sur le site.

Comme le statut des papillons de nuit s'avère très mal documenté dans notre canton, il est hasardeux de discuter les résultats en fonction de la rareté ou de la distribution dans les milieux. Un territoire aussi vaste que le Valais manque cruellement de prospection.

Se développant dans les tiges de roseaux, le petit *cosside Phragmataecia castaneae* a été trouvé dans tous les lieux humides prospectés en Valais (Turtig, Getwing, Pouta-Fontana, Vionnaz); il n'est donc pas surprenant que cette espèce vive aussi à Montorge.

La présence de quelques noctuelles des zones humides est à relever: *Hydraecia micacea*, recherchant les zones chaudes, était connue de la région de Sierre dans les années 1980 (Nicolas von Roten, comm. pers.), mais n'a pas été trouvée dans les milieux humides de la plaine ces dernières années; *Celaena leucostigma*, observé en 2004 à Saxon (Alexandre Cotty, comm. pers.), est aussi présent autour du lac; se développant sur l'orme, *Cosmia diffinis* n'a pas été trouvé ailleurs qu'à Montorge durant ces vingt dernières années.

La disparition du Grand paon de nuit est à mettre en lien avec l'extension de l'éclairage public et avec la disparition des arbres fruitiers bien exposés au soleil.

Les libellules

Avec un total de 24 espèces de libellules inventoriées, le lac de Montorge est l'un des sites des plus riches du canton, après les étangs de gravière du Verney (Martigny, 32 espèces), les milieux aquatiques de Finges (31 espèces), les étangs du Rosel (Dorénaz, 26 espèces) et les étangs du Leukerfeld (Loèche, 25 espèces), selon les recensements de KEIM (1996). Notons qu'à quelques kilomètres de là, également sur la commune de Sion, le site aménagé de Platta offre aussi une bonne diversité en libellules (18 espèces).

C'est de Montorge que provient la seule donnée valaisanne certaine de *Brachytron pratense* (KEIM 1996), une aeshne non menacée, mais normalement absente de l'arc alpin.

Y ont également été observées des espèces peu présentes en Valais comme *Aeshna isosceles*, *Anax parthenope* ou *Somatochlora arctica*. La reproduction des deux dernières espèces reste à confirmer.

Seuls *Cercion lindenii* et *Somatochlora arctica* sont des espèces potentiellement menacées sur le plan suisse.

Les coléoptères

80 espèces de coléoptères distribuées en 23 familles ont été répertoriées à Montorge, sur les 5500 connues en Suisse. Cette faible représentativité s'explique par le fait que seuls quelques groupes ont été prospectés, comme les coléoptères xylophages, alors que d'autres groupes, qui comptent parmi les plus riches en espèces comme les carabidés ou les staphylinidés, n'ont pas fait l'objet de recherches particulières.

L'éventail des familles représentées reflète bien la diversité du site: les dytiscidés, les hydrophilidés et gyridés pour les milieux aquatiques, les cérambycidés et buprestidés pour les milieux boisés, certains scarabéidés, cléridés et chrysomélidés pour les prairies fleuries. En revanche, peu d'espèces de la liste sont inféodées aux milieux steppiques caractéristiques du site.

Cette diversité des milieux est encore plus finement illustrée par les différentes espèces de xylophages trouvées, dont le recensement est relativement complet. Les coléoptères xylophages sont des insectes dont les larves se développent dans le bois vert, pourrissant ou mort. Appartiennent à ces insectes presque tous les buprestes et les cérambycidés, auxquels s'ajoutent quelques représentants parmi les scarabéidés, les lucanidés et les cléridés. Sur le site, 17 cérambycidés, 9 buprestidés ont été dénombrés ainsi que quelques autres espèces dispersées dans plusieurs familles.

Les buprestes se remarquent par leurs couleurs très vives et par leurs éclats métalliques. Quatre espèces observées sur neuf (*Anthaxia godeti*, *A. quadripunctata*, *A. similis* et *Phaenops cyanea*) exploitent exclusivement des conifères, notamment le pin sylvestre. Les autres espèces recherchent des essences caducifoliées, sans préférence particulière pour une essence ou pour une autre. *Anthaxia*

candens fait exception : elle pond préférentiellement dans les cerisiers. Il s'agit d'une très belle espèce, qui est hélas candidate à figurer sur la future Liste Rouge des insectes xylophages qu'est en train d'élaborer le CSCF (Sylvie Barbalat, comm. pers.). *Anthaxia nitidula* ferait aussi partie de cette Liste.

Presque toutes les espèces de cérambycides recensés (longicornes) sont floricoles et diurnes. Ce sont en général des espèces de petite taille, souvent bien colorées. *Chlorophorus varius* pourrait même être pris comme l'emblème du site, tant cette jolie espèce y est fréquente. Parmi les espèces communes, on peut citer le *Clytus arietis*, qui a choisi une parure noire et jaune d'hyménoptère pour dissuader d'éventuels prédateurs. *Molorchus umbellatarum* se remarque par ses élytres très courts laissant apparaître ses ailes à la façon d'un hyménoptère. Originale est encore *Pseudovadonia livida*, qui pond non pas dans le bois, mais dans le sol, en présence de mycélium des mousserons d'automne, connus pour dessiner des ronds de sorcières dans les prés.

La plupart des espèces sont polyphages sur les essences caducifoliées, mais quatre sont inféodées aux conifères (*Anastrangalia sanguinolenta*, *Corymbia rubra*, *Obrium brunneum* et *Pachyta quadrimaculata*). Un parallèle se dessine avec les exigences écologiques des buprestes, dont quatre espèces sont également inféodées aux conifères.

Sept espèces de cérambycides sont malheureusement des candidates pour la Liste Rouge (voir liste en annexe) ; ce sont des espèces thermophiles, comme les clytes, qui ne sont pas forcément rares en Valais central et à Montorge.

Selon Gilles Carron que nous avons consulté pour le groupe des coléoptères aquatiques, le lac de Montorge est assez pauvre. Selon lui, les rives trop abruptes, la structure trop uniforme de la végétation riveraine ainsi que la forte présence de poissons (et peut-être aussi celle des canards) expliquent ce constat, alors que la qualité de l'eau paraît bonne. A citer notre découverte d'un gyryn peu connu (*Gyrinus suffriani*), qui est rare en Valais (Gilles Carron, comm. pers.).

Comme autres espèces emblématiques, on peut citer : le lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) dont la larve se développe principalement dans les chênes et les souches en décomposition, le rhinocéros (*Oryctes nasicornis*), un autre gros coléoptère, très rare, qui affectionne aussi le bois et les végétaux en décomposition, et le ver luisant (*Lampyrus noctiluca*), qui est la larve d'une petite espèce de lampyridés. Il faut relever aussi la présence de *Rabdorynchus varius* un petit curculionidé des milieux steppiques, dont la rare plante hôte est l'onosma du Valais (*Onosma pseudoarenaria* ssp. *helvetica* ; Rey, P. et al. 2005).

Les hyménoptères

Plusieurs familles comprenant de nombreuses espèces, comme les *Apidae* (abeilles, bourdons), les *Formicidae* (fourmis) ou les *Ichneumonidae* (ichneumons) n'ont pas été étudiées. Une cinquantaine d'espèces d'hyménoptères appartenant à cinq autres familles ont été identifiées à

Montorge, lors des relevés estivaux, et par Delarze en 1990 (WERNER 1991a). Bien sûr, l'inventaire de ce groupe très riche n'est pas exhaustif, mais le nombre d'espèces trouvées montre la bonne qualité du site. En effet, les hyménoptères sont de bons bioindicateurs car ce sont souvent des prédateurs ou des parasites spécifiques d'invertébrés (en général pour la ponte). Les sphécidés capturent des insectes (diptères, homoptères, orthoptères, hyménoptères, etc.), les pompilidés des araignées et les vespides euménidés des chenilles de papillons ou des larves de coléoptères. La diversité de ces hyménoptères dépend donc de celle des proies. De plus, ils utilisent des habitats variés (forêts, prairies, sablons, etc.).

La plupart des hyménoptères trouvés sont xérophiles et apprécient les fleurs mellifères. Beaucoup sont terricoles : ces espèces fouisseuses recherchent pour leurs pontes les sols sableux ou limoneux des milieux pionniers et des friches écorchées.

Parmi les espèces particulièrement intéressantes, on peut noter la Scolie à deux bandes (*Scolia hirta*), une espèce assez rare en Suisse, que l'on observe surtout entre Fully et Raron en Valais. Ce gros hyménoptère pond ses œufs dans les larves de *Cetonia aurata* (coléoptère). A relever également dans les steppes du versant sud de la colline l'abondance des *Sphex albisectus*, la présence des *Tachysphex*, peu communs, et celle de *Sphex maxillosus*, un sphécidé méditerranéen plus rare. Tous sont prédateurs d'orthoptères.

Il faut également souligner la diversité en *Cerceris*, des sphécidés terricoles et prédateurs, avec plusieurs espèces rares en Suisse (De Beaumont 1964) comme en Valais : *C. flavilabris* (première donnée personnelle), *C. ruficornis*, *C. interrupta* et *C. sabulosa*.

Dans les vespides (groupe des guêpes), on peut relever la présence d'*Eumenes coarctatus* et de *Polistes bischoffi*, deux espèces thermophiles et peu communes qui apprécient les friches sèches.

Les hétéroptères (punaises)

Les hétéroptères n'ont pas fait l'objet d'un réchantillonnage depuis les études de Anni Rotzer (PERRAUDIN 1991) et de WERNER (1991).

Avec douze espèces observées, le lac de Montorge constitue l'un des sites les plus riches en hétéroptères aquatiques du canton. Pour comparaison, ZURWERRA (1988) en a inventorié une dizaine à Pouta-Fontana.

Il convient de relever la présence de quelques espèces peu connues en Valais (ROTZER & DETHIER 1991) : *Ranatra linearis* (trois stations récentes connues), *Micronecta scholtzi* (quatre stations connues), *Sigara striata* (quatre stations connues), *Hesperocorixa linnaei* (deux stations connues), *Gerris paludum* (deux stations connues), *Mesovelia furcata* (trois stations connues).

Les hétéroptères terrestres cités dans l'étude de Werner comprennent nombre d'espèces xérophiles appréciant les pelouses steppiques (par exemple *Cydnus aterrimus*, *Lygaeosoma reticulatum*, etc.), ainsi que des prédateurs (par



exemple *Rhinocoris iracundus*) ou des phytophages (par exemple *Emblethis verbaschi*, *Dicranocephalus albipes*). Toujours selon cet auteur, la pelouse à brome dressé offre des conditions idéales pour les insectes, notamment pour les punaises méditerranéennes comme *Odontotarsus purpureolineatus* et *Staria lunata*. Bien qu'habitée par des espèces moins exceptionnelles, les prairies de fauche sont aussi très riches en punaises.

Les autres insectes

Quelques insectes appartenant à d'autres groupes ont été relevés de façon anecdotique lors des prospections sur le site.

Parmi ceux-ci, il y a lieu de relever le vermillon (*Vermileo vermileo*), un petit diptère dont la larve fousseuse creuse des entonnoirs dans le sable à l'instar du fourmilion (par exemple *Myrmeleon* sp.), pour capturer des fourmis. Cet insecte méditerranéen et thermophile a été découvert en Valais pour la première fois en 1994 par Alexandre Cotty, justement sur le site de Montorge, principalement au pied des vieux murs de vigne ou des ruines du château, et moins souvent dans la forêt claire de chênes pubescents.

Seul deux des cinq espèces de cigales que compte le Valais ont pour l'instant été remarquées à Montorge. La petite et discrète cigale montagnarde (*Cicadetta montana*) émet son faible sifflement aigu dans les pinèdes et chênaies au printemps, tandis qu'avec sa stridulation régulière, la cigale de l'Orne (*Cicada orni*) nous transporte en été dans l'ambiance provençale.

En mai-juin, l'ascalaphe bariolé (*Libelloides coccajus*) enjôle les steppes et prairies fleuries de son vol coloré.

Les mollusques

Même si les mollusques aquatiques sont relativement peu abondants dans le lac de Montorge, nos recherches ont permis de mettre en évidence 12 espèces (4 bivalves et 8 gastéropodes), ce qui en fait tout de même l'un des sites les plus riches du canton (FOURNIER *et al.* 2004), avec Pouta-Fontana (17 espèces) et les étangs est de Finges (12 espèces).

Trois espèces figurent dans la Liste Rouge de l'OFFEP (DUELLI 1994): *Hippeutis complanatus* et *Gyraulus crista* (espèces menacées), ainsi que *Stagnicola corvus* (espèce potentiellement menacée). *H. complanatus* est d'ailleurs une espèce peu fréquente en Valais, trouvée uniquement dans des plans d'eau anciens.

Il convient également de relever la présence de deux espèces considérées comme sensibles à la pollution organique selon MOUTHON (2001): *Anodonta cygnea* et *Lymnaea stagnalis*. Cela tend à démontrer la bonne qualité de l'eau du lac.

Si l'inventaire des mollusques aquatiques peut être considéré comme relativement complet, les mollusques terrestres n'ont pas fait l'objet de recherches intensives. Malgré cela, 37 espèces ont été mises en évidence (41 si on considère les anciennes données). Ce résultat est tout

à fait honorable compte tenu de la faible surface prospectée et du sous-échantillonnage de certains milieux (milieux anthropiques et cultivés, prairies et forêts humides). A titre de comparaison, 48 espèces de mollusques terrestres sont connues des Follatères (BURRI 1990, Fournier, obs. pers.).

Dans les steppes rocheuses de la colline Montorge, on note la présence de *Granopuppa granum*, une espèce méditerranéenne très menacée, dont la répartition en Suisse se limite au Valais central.

La diversité des espèces de mollusques terrestres est représentative de celle des milieux. A côté des ubiquistes (*Euconulus fluvius*, *Discus rotundatus*, *Vitrina pellucida*, *Cepaea nemoralis*, etc.), on trouve des espèces plus spécifiquement liées à un milieu particulier: prés humides et milieux riverains (*Oxyloma elegans*, *Succinea oblonga*), prairies sèches rocheuses (*Granaria variabilis*, *Jaminia quadridens*, *Zebrina detrita*...) et autres milieux secs (*Truncatellina callicratis*, *T. cylindrica*, *Clausilia parvula*), forêts (*Macrogaster plicatula*), rochers (*Chondrina avenacea*), etc.

Quelques gastéropodes terrestres signalés vers 1900 n'ont pas été retrouvés. Il s'agit de deux espèces sténotopes des milieux secs et chauds (*Lauria cylindracea*, espèce menacée présente ci et là dans le Valais romand, et *Pupilla sterri*, espèce potentiellement menacée mais relativement répandue en Valais), d'une espèce plus eurytope (*Vertigo pygmaea*), et d'une espèce hygrophile (*Carychium minimum*). Une prospection plus intensive aurait sans doute permis de retrouver l'une ou l'autre d'entre elles et de mettre en évidence quelques mollusques supplémentaires.

CONCLUSIONS

Suite à la présente étude, Montorge devient l'un des sites les mieux documentés du Valais pour sa faune, avec Finges (Loèche, Varone, Salquenen et Sierre) et les Follatères (Fully et Dorénaz).

Ce site protégé présente une biodiversité assez élevée, surtout en ce qui concerne les invertébrés des milieux secs. Cette diversité faunistique bénéficie également de la mosaïque et de la proximité des milieux secs ou humides, forestiers, prairiaux ou rocheux.

Le **tableau 1** présente la liste des espèces observées par type de milieu (sans tenir compte des milieux potentiels). Pour les groupes étudiés, il apparaît que les milieux les plus riches sont les pelouses sèches, suivis par la forêt sèche et les prairies de fauche. Passablement d'insectes peuvent d'ailleurs utiliser conjointement ces trois types d'habitats. Remarquons que la diversité en espèces des milieux humides cumulés (1+2), approche avec ses 195 espèces celle des pelouses sèches.

L'entomofaune de Montorge est bien représentative de celle du Valais central. Sa richesse est renforcée par le fait que les biotopes sont complémentaires et que de nombreuses espèces (libellules, cérambycidés, cigales...) accomplissent leur cycle en occupant successivement plusieurs d'entre eux.

GROUPE FAUNISTIQUE	1 Lac et milieux riverains	2 Marais et forêts hygrophiles	3 Forêts sèches et lisières	4 Prairies de fauche, vergers	5 Steppe, pelouses rocheuses, mésobromion, friches sèches	6 Vignes, habitations
Mammifères	1	6	10	8	2	10
Oiseaux	24	40	40	24	23	21
Reptiles			2	2	3	1
Batraciens			5	4		
Poissons	10					
Orthoptères	2	7	7	11	18	5
Papillons de jour		21	23	53	63	12
Libellules	24					
Coléoptères	8	1	34	15	14	1
Hyménoptères		4	1	8	45	9
Hétéroptères	12		4	13	34	7
Autres insectes	8	1	2		3	
Mollusques	14	12	20	5	22	
Total	103	92	148	143	226	66

TABEAU 1 – Nombre d'espèces observées dans chaque type de milieu de Montorge (voir observations = x, N et A dans la liste faunistique), papillons de nuit non compris.

Les milieux steppiques occupent la plus grande superficie du site et abritent une partie de la faune la plus remarquable avec quelques espèces rarissimes en Suisse, témoins des périodes postglaciaires froides et sèches, comme les papillons : le marbré de vert, la piéride de l'Ibérie, et la pyrale de l'*Onosma* ainsi que le coléoptère *Rabdorhynchus varius*. Ces deux dernières espèces sont liées à une non moins rare plante hôte, l'*onosma* du Valais. Il est clair que l'extension locale du vignoble a porté préjudice à plusieurs espèces d'oiseaux liées aux milieux secs (engoulevent, merle de roche, bruant ortolan, alouette lulu). Leur disparition du site de Montorge reflète cependant également leur régression sur l'ensemble du territoire valaisan.

Quant aux milieux mésophiles, malgré leur faible superficie, ils renferment encore une faune riche et diversifiée.

Sur la base des observations faites dans les années 1950-1960, plusieurs espèces des milieux humides ont apparemment disparu depuis lors, comme les papillons *Eurodryas aurinia* et *Carcharodus flocciferus*, ainsi que la rainette verte et le sonneur à ventre jaune. D'autres, comme le blongios nain et le bruant des roseaux (pourtant visiteur régulier en fin d'hiver) ne peuvent pas y nicher (ou alors seulement de manière très occasionnelle) par manque de tranquillité ou à cause d'une surface trop réduite de leur habitat.

La taille de Montorge est en général suffisante pour la survie des insectes, et cette colline, bien que passablement cultivée en vignes, leur offre encore des refuges à une certaine distance des endroits traités avec des pesti-

cides. En revanche, la pérennité des grandes espèces (mammifères, certains oiseaux et reptiles) et des espèces peu mobiles n'est pas assurée à long terme à cause du manque de surface d'habitat et de liaisons avec des biotopes voisins. L'extension des vignes et l'urbanisation a en effet transformé l'ensemble des neuf collines de Sion (Maladaires, Potence, Valère, Montorge, Tourbillon), Savièse (Tsoupoui, la Soie, Diolly) et Grimisuat (Champlan) en un archipel de nature isolée dans le Valais central.

REMERCIEMENTS

Nous remercions Nadège Uldry, animatrice de la Maison de la nature de Montorge, et Jacqueline Détraz-Méroz pour leur collaboration sur le terrain et dans la récolte des données; la Ville de Sion et la commission du site protégé de Montorge, présidée par M. Marcel Maurer, pour leur soutien à cette étude; Christian Monnerat et Simon Capt pour les données mises à disposition par le CSCF, ainsi que les auteurs de ces données; Bertrand Posse et les observateurs pour les données mises à disposition par la Centrale ornithologique valaisanne (notamment les anciennes données): A. Barras, Michel Desfayes, Jacques Burnier, Rémy & Heidi Henzelin, Maurice Perraudin, Jean-Pierre Reitz; Jean-Claude Praz, conservateur du Musée cantonal d'histoire naturelle, Sion, pour son soutien dans les piégeages de mammifères et les indications fournies; Gilles Carron pour la détermination de coléoptères aquatiques et les informations fournies sur ces espèces; Françoise Burri pour sa collaboration au relevé et à la détermination des mollusques du lac; Jean-François Burri pour sa donnée récente de *S. coerulescens*; Christian Werlen et Peter Keusch du Service des forêts et du paysage pour leur soutien et les diverses autorisations de captures; Albin Blanchet pour sa mise à disposition de courant électrique depuis sa maison et pour ses indications sur les mammifères.

BIBLIOGRAPHIE

- ARLETTAZ, R., G. CARRON, J. CURCHOD, J. FOURNIER, A. LUGON & B. POSSE 1989. Les oiseaux. in La Faune 2^e partie, *Etude zoologique des Folletières (objet CPN 3.57)*: 139-189.
- BILLE, R.-P. & P. WERNER 1986. *Trésors naturels du Bois de Finges*. Société suisse de travail manuel et de réforme scolaire (SVHS), Winterthur, 144 pp.
- BURRI, F. 1991. Etude zoologique des Folletières (Dorénaz et Fully, Valais): IV. Les Mollusques. *Bull. Murith.* 108/1990: 99-110.
- CARRON, G. 2000. Les orthoptères menacés de la zone alluviale de Finges, VS. *Bull. Murith.* 117/1999: 23-30.
- CARRON, G. & C. PRAZ, 2000. Ecologie et conservation de la Mélitée des linaires *Mellicta deione berisali* (Rühl, 1891) et de l'Azuré du baguenaudier *Iolana iolas* (Ochsenheimer, 1816) (Lepidoptera, Papilionoidea). *Bull. Murith.* 117/1999: 31-41.
- DUELLI, P. 1994. *Listes Rouges des espèces animales menacées de Suisse*. Office Fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne, 97 pp.
- DE BEAUMONT J. 1964. *Hymenoptera Sphecidae*. *Insecta Helvetica* 3, Lausanne, 169 pp.
- DELARZE R., 1991a. Etude zoologique des Folletières (Dorénaz et Fully, Valais): II. Les Longicornes (Coleoptera, Cerambycidae). *Bull. Murith.* 108/1990: 79-87.
- 1991b. Etude zoologique des Folletières (Dorénaz et Fully, Valais): III. Les Orthoptères (Orthoptera). *Bull. Murith.* 108/1990: 89-98.
- 1993a. Etude zoologique des Folletières (Dorénaz et Fully, Valais): V. Spécies (Hymenoptera, Sphecoidea). *Bull. Murith.* 110/1992: 57-68.
- 1993b. Etude zoologique des Folletières (Dorénaz et Fully, Valais): VI. Les Guêpes, Pompiles, Scolies et Mules. *Bull. Murith.* 110/1992: 69-80.
- DELARZE R., P. MARCHESI, N. PERRIN & C. ROLLÉ 1993. *RN9 tronçon Est Leuk – Susten West. Milieux naturels, description de l'état existant*. Rapport d'impact des bureaux P. Chevrier SA et Impact SA. Service des Routes Nationales, Sion, 40 pp. + ann.
- DÉTRAZ-MÉROZ JAQUELINE & MATHIAS VUST 2006 (en préparation). *Montorge. Coll. Les richesses de la nature en Valais*. Rotten Verlag Visp, Monographic SA, Sierre.
- FOURNIER, J., P. MARCHESI & G. CARRON 1997. Les orthoptères en Valais I. *Info-Nature* n° 53, *Revue Pro Natura Valais*, 16 pp.
- FOURNIER, J., F. BURRI & P. MARCHESI 2004. *Inventaire des mollusques aquatiques du Valais*. Rapport du Bureau Drosera SA. Service de la protection de l'environnement, Sion, 20 pp.
- GONSETH, Y. 1997. Etude zoologique du site des Folletières (CPN 3.57; Fully et Dorénaz, Suisse). VII. les Lépidoptères diurnes. *Bull. Murith.* 114/1996: 73-87.
- JÄGER, K. 1995. *Wiederbesiedlung der Überschwemmungsflächen im Rotensand (VS) durch Grabwespen* (Hymenoptera: Sphecidae). Diplomarbeit, Universität Bern, 45 pp.
- KEIM, C. 1995. Recensement des Sphingidés du Valais (Suisse) (Lepidoptera, Sphingoidea). *Bulletin Romand d'Entomologie* 13: 61-83.
- 1996. *Libellules du Valais. Les cahiers de sciences naturelles* 3, Musée cantonal d'histoire naturelle et la Murithienne. Sion, 100 pp.
- KNAPP C., M. BOREL & V. ATTINGER 1905. *Dictionnaire géographique de la Suisse*. Ed. Attinger frères, Neuchâtel vol. III. 771 pp.
- MARCHESI, P. 1998. Le castor en Valais – 25 ans après sa réintroduction. *Info-Nature*. n° 56: Pro natura Valais, 16 pp.
- 1999. Les batraciens de la haute vallée du Rhône (Valais, Chablais vaudois). *Info-Nature* n° 65, Pro Natura Valais: 16 pp.
- 2001. *Concept de sauvegarde du castor en Valais. Projet d'aménagement de sites. Phase 3*, Rapport du bureau Drosera SA. Pro Natura Valais, Sion, 6 pp. + annexes.
- MARCHESI, P., J. BRUNI & N. WÜTRICH 1997. *Inventaire du castor dans la vallée du Rhône*. Bureau Christian Werlen SA. Section chasse de l'OFEFP, Berne, 6 pp.
- MARCHESI P., A. VIELLE & J. FOURNIER 1999. Les écrevisses du Valais. *Bull. Murith.* 116/1998: 7-21.
- MARCHESI, P. & N. LUGON-MOULIN 2004. *Mammifères terrestres de la vallée du Rhône (Valais, Alpes vaudoises)*. – *Landsäugtiere des Rhonetals (Wallis, Waadtländer Alpen)*. Coll. *Les richesses de la nature en Valais*. Rotten Verlag Visp, Monographic SA, Sierre, 208 pp.
- MÜLLER, P. & J. ZETTEL 1999. Auensukzession und Zonation im Rottensand (Pfynwald, kt. VS). IV. Die Wiederbesiedlung einer Überschwemmungsfläche durch Heuschrecken (*Saltatoria*). *Bull. Soc. Ent. Suisse* 72: 165-174.
- MARIÉTAN, I. 1956. Le lac de Montorge sur Sion. *Bull. Murith.* 72/1955: 105-108.
- MOUTHON, J. 2001. Mollusques dulcicoles et pollutions biodégradables des cours d'eau: échelle de sensibilité des espèces, genres et familles. *Ingénieries* 26: 3-15.
- PERRAUDIN, R. 1991. *Lac de Mont d'Orge. Etude du Lac: rapport intermédiaire*. Rapport du Bureau ETEC, Sion. Commune de Sion, 17 pp. + annexes.
- PILET, J.-M. 1992. *Finges. Remarques sur l'herpétofaune des zones concernées par les travaux N9 – T9*. Rapport non publié, 18 pp.
- 1997. L'herpétofaune des Folletières et du Rosel. Dorénaz, Fully et Martigny, VS. *Bull. Murith.* 114/1996: 25-72
- 1998. *Inventaire cantonal des reptiles du Valais*. Rapport non publié, Service des forêts et du paysage, 120 pp.
- REY, A., B. MICHELLOD & K. GROSSENACHER 1986. Inventaire des batraciens du Valais. Situation en 1985. *Bull. Murith.* 103/1985: 3-38.
- REY, C. 2002. Le géranium de Sibérie (*Geranium sibiricum* L.), indigène dans l'Arc alpin. *Les cahiers des sciences naturelles* 6, 53 pp.
- REY, P., S. REY & C. REY 2005. Etude du microclimat, de la flore et de la faune de la colline du château de la Soie (Savièse, Valais). *Bull. Murith.* 122/2004: 7-42.
- ROTZER, A. & M. DETHIER 1991. Contribution à la connaissance des Hétéroptères aquatiques du Valais. *Bull. Murith.* 108/1990: 25-49.
- STREICH, S. 1995. *Beobachtungen an Wildbienen* (Hymenoptera Apoidea) im Rotensand/VS nach der Hochwasserkatastrophe. 1993. Diplomarbeit, Universität Bern, 54 pp.
- TOLMAN T. & R. LEWINGTON 1999. *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du nord*. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris, 320 pp.
- WENGER, R. & U. HOFER 2004. Erstnachweis der Kreuzotter (*Vipera berus*) im Kanton Wallis. *Bull. Murith.* 121/2003: 67-72.
- WERNER, P. 1991. *Etude de Montorge. I. Flore et faune*. Rapport provisoire non publié. Commune de Sion, 15 pp. + annexes.
- 1992. Etude du site de Montorge (Sion, Valais). I. Végétation de la colline steppique, du lac et des forêts. *Bull. Murith.* 109/1991: 3-26.
- ZAUGG, B., P. STUCKI, J.-C. PEDROLI & A. KIRCHHOFFER 2003. *Pisces Atlas. Fauna Helvetica* 7, CSCF, Neuchâtel, 233 pp.
- ZURVERRA, A. 1989. Inventaire des insectes aquatiques de la réserve naturelle de Pouta-Fontana et propositions d'aménagement (Communes de Grône et de Sierre). *Bull. Murith.* 106/1988: 51-73.

SITE DE MONTORGE (Sion) – LISTES FAUNISTIQUES

Liste des espèces animales observées sur le site de Montorge en 2004-2005 par
Paul Marchesi, Antoine Burri, Jérôme Fournier, Antoine Sierro et de 1990 à 1999 par Alexandre Cotty

ESPÈCE

Souligné : espèce menacée en Suisse (Listes rouges, OFEFP 1994, 2001, 2002)

Autres espèces signalées par : ^c CSCF (1928-2004); ^k Keim (1996); ^p (Perraudin 1991), ^w Werner (1991)

STATUT

P : espèce protégée par l'OPN; **P*** : espèce protégée par la LChp; **m** : migrateur; **n** : non menacé; **0** : éteinte ou disparue; **1** : en danger d'extinction; **2** : très menacée; **3** : menacée; **4** : potentiellement menacée; **I** : introduit; **RE** : éteint en Suisse; **CR** : au bord de l'extinction; **EN** : en danger; **VU** : vulnérable; **NT** : potentiellement menacé.

MILIEUX

- | | |
|--|---|
| 1 Lac et milieux riverains | 6 Vignes, habitations |
| 2 Marais et forêts hygrophiles | x Présence constatée dans le milieu |
| 3 Forêts mésophiles (chênaie, tilliaie, etc.) et lisières | p Présence potentielle dans le milieu (en 2005) |
| 4 Prairies de fauche, vergers | N Oiseaux nicheur sur le site |
| 5 Steppe, pelouses rocheuses, mésobromion, friches sèches | A Donnée ancienne (< 1990), espèce non retrouvée |



			MILIEUX					
ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
MAMMIFÈRES (N=15)								
Blaireau	Meles meles	n		x	x	x	p	x
<u>Castor d'Europe</u>	Castor fiber	1 P*	x	x				
Chevreuril	Capreolus capreolus	n			x	x	p	x
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	n P*		x	x	p		p
Fouine	Martes foina	n		x	x	x	p	x
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	n		p	x	x	p	x
<u>Lièvre brun</u>	Lepus europaeus	3		p	x	x	x	x
Loir gris	Glis glis	n			x	x		x
<u>Molosse de Cestoni</u> ^c	Tadarida teniotis	4a P					p	p
Mulot à collier roux ^c	Apodemus flavicollis	n			p	p		p
Mulot sylvestre	Apodemus sylvaticus	n		x	x	x		x
Musaraigne musette	Crocidura russula	n			x	p		p
Pipistrelle commune ^c	Pipistrellus pipistrellus	n P		p	p			x
Renard roux	Vulpes vulpes	n		x	x	x	x	x
Souris domestique	Mus domesticus	n		p	p	p		x
OISEAUX (N=88)								
Accenteur alpin	Prunella collaris	n P*					x	
Accenteur mouchet	Prunella modularis	n P*			x			
<u>Alouette lulu</u>	Lullula arborea	VU P*					A	
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	n P*	x	x				
<u>Blongios nain</u>	Ixobrychus minutus	EN P*	N					
<u>Bondrée apivore</u>	Pernis apivorus	NT P*			x		x	
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	n P*		x	N			
<u>Bruant des roseaux</u>	Emberiza schoeniclus	VU P*	x					
Bruant fou	Emberiza cia	n P*					N	x
Bruant jaune	Emberiza citrinella	n P*				A		
Bruant ortolan	Emberiza hortulana	P*					A	
Busard St-Martin	Circus cyaneus	m P*			x			
Canard colvert	Anas platyrhynchos	n	N	x				
<u>Canard souchet</u>	Anas clypeata	VU P*	A					
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	n P*				N	x	
Chevalier cul-blanc	Tringa ochropus	m P*	A					

			MILIEUX					
ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
[OISEAUX (N=88) SUITE]								
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	P*	A					
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	n	x	x	x	x	x	x
Chocard à bec jaune	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	n P*					x	
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>				A			
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	n P*			N			
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	x	x	x	x	x	x
<u>Faucon crécerelle</u>	<i>Falco tinnunculus</i>	NT P*			x		N ?	
<u>Faucon hobereau</u>	<i>Falco subbuteo</i>	NT P*			x			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	n P*		x	N	x		
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	n P*			N	x		
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	n	N					
<u>Fuligule morillon</u>	<i>Aythya fuligula</i>	NT	x					
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	n		x	N	x	x	x
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	n P*		N	x			
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	n P*		x				
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	n					N ?	
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	n P*	N ?					
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	n P*		N				
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	n P*			x			
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	n P*		x	N			
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	n P*		x				
<u>Hibou moyen duc</u>	<i>Asio otus</i>	VU P*			N			
Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	n P*	x	x	x	x	x	x
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	n P*	x	x	x	x	x	x
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	n P*					A	
<u>Huppe fasciée</u>	<i>Upupa epops</i>	EN P*					x	x
Hypolaïs polyglotte	<i>Hypolaïs polyglotta</i>	n				A		
Jaseur boréal	<i>Bombicilla garrulus</i>	m P*		x	x			x
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	n P*					N	x
<u>Locustelle tachetée</u>	<i>Locustella naevia</i>	VU P*		A				
<u>Martinet alpin (à ventre blanc)</u>	<i>Apus melba</i>	NT P*	x	x	x	x	x	x
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	n P*	x	x	x	x	x	x
Merle à plastron	<i>Turdus torquatus</i>	n P*						
<u>Merle de roche</u>	<i>Monticola saxatilis</i>	VU P*					A	
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	n	x	N	N	x		N
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	n P*		N	x			
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	n P*		N	x	x		x
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	n P*		N	N	N		x
Mésange huppée	<i>Parus cristatus</i>	n P*			N			
Mésange noire	<i>Parus ater</i>	n P*			N			
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	n P*		N	N	x		
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	n P*	x	x				
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	n		x		x		N
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	n		N		x		
<u>Perdrix bartavelle</u>	<i>Alectoris graeca</i>	NT P*					x	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	n P*		N	N	x		
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	n P*		N				
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	n P*		x	N	x		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	n		x	N			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	n P*		N	N	N	x	x
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	n P*			N			
<u>Pouillot fitis</u>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	NT P*			x			
<u>Pouillot siffleur</u>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	NT P*		x	N			
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	n P*		N	N			
Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	n P*	N					
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	n P*	N					
<u>Rossignol philomèle</u>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	NT P*	x	N				
Rougegorge	<i>Erithacus rubecula</i>	n P*		N	N			x
<u>Rougequeue à front blanc</u>	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NT P*						x

			MILIEUX					
ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
[OISEAUX (N=88) SUITE]								
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n					x	x
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	n P*	N					
Rousserolle turdoïde	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	VU P*	x					
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	n P*	x	x				
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	EN	A					
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	n P*		N	N			
Sizerin flammé	<i>Carduelis flammea</i>	n P*				x		x
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	n P*		x				
Tichodrome échelette	<i>Trichodroma muraria</i>	n P*					x	
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	VU P*				N ?		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n P*		N	N	x		
Venturon montagnard	<i>Carduelis citrinella</i>	n P*					A	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	n P*		N		N		x
BATRACIENS (N=5) / REPTILES (N=5)								
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	3 P	x	x	p			
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	3 P	A	A	p			
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	2 P	A	A				
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	n P	x					
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	n P	x	x	p			
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	3 P	x	x	p	p		
Couleuvre d'Esculape ^c	<i>Elaphe longissima</i>	3 P			x		p	p
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	3 P			x	x	x	x
Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i>	3 P					x	p
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	n P				x	x	p
POISSONS / ÉCREVISSES (N=15)								
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	4 b	x					
Brème franche	<i>Abramis brama</i>	n	p					
Brochet	<i>Esox lucius</i>	n	x					
Carpe commune miroir	<i>Cyprinus carpio</i>	4 c	x					
Chevaine	<i>Leuciscus cephalus</i>	n	x					
Écrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	2	A					
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	n	x					
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	n	x					
Poisson rouge ^c	<i>Carassius auratus</i>	1	p					
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	n	x					
Tanche	<i>Tinca tinca</i>	n	x					
Truite arc-en-ciel ^c	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	1	p					
Truite de rivière ^c	<i>Salmo t. fario</i>	4 c/d	p					
Vairon ^c	<i>Phoxinus phoxinus</i>	4 d	p					
Vandoise	<i>Leuciscus leuciscus</i>	n	A					
ORTHOPTÈRES (N=31)								
Barbitiste des bois	<i>Barbitistes serricauda</i>	3			p	p	x	p
Criquet italien	<i>Calliptamus italicus</i>	3 P					x	
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	n				x	x	x
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	n				x	x	x
Criquet vert-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	n		x		x		
Criquet des jachères	<i>Chorthippus mollis</i>	3					x	
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>	n				x		
Criquet des Pins	<i>Chorthippus vagans</i>	3			x		x	
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	3		x				
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	3	x	x				
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	3				x	x	p
Sauterelle ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	3			x	x	x	
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	P					x	
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	n			x		p	p
Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	n			x		x	p

			MILIEUX					
ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
[ORTHOPTÈRES (N=31) SUITE]								
Decticelle bariolée	Metrioptera roeselii	n		x		x		
Grillon des bois	Nemobius sylvestris	n		x	x		x	
Grillon d'Italie	Oecanthus pellucens	3					x	x
Oedipode turquoise	Oedipoda caerulea	3 P					x	
Oedipode rouge	Oedipoda germanica	3 P					x	
Criquet rouge-queue ^c	Omocestus haemorrhoidalis	3					p	
Criquet noir-ébène ^c	Omocestus rufipes	3					x	
Criquet verdelet	Omocestus viridulus	n				x		
Phanéroptère porte-faux	Phaneroptera falcata	3			p	p	x	
Phanéroptère méridional ^c	Phaneroptera nana	3					p	
Decticelle cendrée	Pholidoptera griseoaptera	n		x	x	x		
Decticelle chagrinée	Platycleis albopunctata	3					x	
Criquet jacasseur	Stauroderus scalaris	n				x		
Criquet de la Palène ^c	Stenobothrus lineatus	n				p	p	
Oedipode aigue-marine	Sphingonotus caeruleus	1 P						x
Grande sauterelle verte	Tettigonia viridissima	n	x	x	x	x	x	x
PAPILLONS DE JOUR (N=100)								
Papilionidae								
Petite tortue	Aglais urticae	n				x	x	x
Sablé du Sainfoin	Agrodiaetus damon	3				x	x	
Aurore	Anthocharis cardamines	n		x		x	p	
Tristan	Aphantopus hyperantus	n		x	x	x		
Gazé	Aporia crataegi	3			x			
Tabac d'Espagne	Argynnis paphia	n		x	x	x	x	
Argus marron	Aricia artaxerxes allous	n					x	
Nacré de la Ronce	Brenthis daphne	2				x		
Nacré de la Sanguisorbe	Brenthis ino	3				x		
Thécia de la Ronce	Callophrys rubi	3		x		x		
Azuré des Nepruns	Celastrina argiolus	n		x			x	
Petite violette	Clossiana dia	2				x		
Grand collier argenté	Clossiana euphrosyne	n					x	
Nacré porphyrin	Clossiana titania	3				x		
Fadet commun	Coenonympha pamphilus	n				x	x	
Fluoré	Colias alfacariensis	n				x	x	
Souci	Colias crocea	n				p	x	x
Soufre	Colias hyale	n			x	x	x	x
Argus frère ^c	Cupido minimus	3				x		
Azuré des Anthyllides	Cyaniris semiargus	n		x	x	x	x	
Vanesse des Chardons	Cynthia cardui	n		p	p	x	x	p
Moiré sylvicole	Erebia aethiops	3			x			
Moiré blanc-fascié	Erebia ligea	n			x			
Moiré printanier	Erebia triaria	2					x	
Piérde des Biscutelles	Euchloe simplonia	n					x	
Argus de la Sanguinaire	Eumedonia eumedon	3		x				
Damier de la Succise ^c	Euphydryas aurinia	2 P		A				
Azuré de la Faucille	Everes alcetas	2				x	p	
Moyen nacré	Fabriciana adippe	3		x		x	x	
Azuré des Cytises	Glaucopsyche alexis	2		x			x	
Citron	Gonepteryx rhamni	n		x				
Lucine	Hamearis lucina	3			x	x		
Sylvandre helvétique	Hipparchia genava	2		x	p			
Agreste	Hipparchia semele	2			x			
Faune	Hipparchia statilinus	2					x	
Misis	Hyponephele lycaon	3				x	x	
Paon de jour	Inachis io	n				p		x
Flambé	Iphiclus podalirius	2				x	x	
Petit nacré	Issoria lathonia	n				x	x	x
Némusien	Lasiommata maera	n					x	

			MILIEUX					
ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
[PAPILLONS DE JOUR (N=100) SUITE]								
Satyre	<i>Lasiommata megera</i>	n			x	x	x	x
Piérade du Lotier	<i>Leptidea sinapis</i>	n		x	x	x	x	
Piérade de Réal	<i>Leptidea reali</i>	n			p	p	p	
Petit sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	n			x			
Cuivré flamboyant	<i>Lycaena alciphron</i>	2					x	
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	n			(p)	x	x	
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	n				x		
Cuivré de la Verge d'or	<i>Lycaena virgaureae</i>	3				x	x	
Azuré bleu-céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	n				x	x	
Azuré bleu-nacré	<i>Lysandra coridon</i>	3				x	x	
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	n				x		
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	n				x	x	
Mélitée du Plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	2				x	x	
Mélitée noirâtre	<i>Melitaea diamina diamina</i>	3		x				
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	3				x	x	
Mélitée des Centaurées	<i>Melitaea phoebe</i>	2					x	
Mélitée du Mélampyre	<i>Mellicta athalia</i>	3				x	x	
Mélitée des linaires	<i>Mellicta deione berisalii</i>	3					A	A
Grand nacré	<i>Mesoacidalia aglaja</i>	n				x	x	
Grand Nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	2					x	
Morio	<i>Nymphalis antiopa</i>	3			x			
Grande tortue ^c	<i>Nymphalis polychloros</i>	3			A			
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	n		x		x	x	p
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	n			x			
Apollon	<i>Parnassius apollo</i>	3 P					x	
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	n				x	x	x
Piérade de l'Ibérie	<i>Pieris mannii</i>	2					A	A
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	n		x		x		
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	n				x	x	x
Azuré de l'Ajonc	<i>Plebejus argus</i>	3				x		
Azuré de la Jarosse ^c	<i>Plebicula amanda</i>	4b				x	x	
Azuré du Plantain	<i>Plebicula escheri</i>	2					x	
Azuré de l'Esparcette	<i>Plebicula thersites</i>	3		x		x	x	
Gamma	<i>Polygonia c-album</i>	n			x	x		
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	n				x		
Marbré de vert	<i>Pontia daplidice edusa</i>	2				x	x	
Azuré de la Sariette	<i>Pseudophilotes baton</i>	3					x	
Thécla du Chêne	<i>Quercusia quercus</i>	n			x			
Thécla de l'Yeuse	<i>Satyrion ilicis</i>	2			x			
Grande coronide	<i>Satyrus ferula</i>	n					x	
Thécla du Bouleau	<i>Thecla betulae</i>	n			x			
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	n			p	p	x	x
Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i>	1					x	p
Hesperiidae	<i>Carcharodus flocciferus ^c</i>	2		A			A	
Hesperiidae	<i>Carcharodus lavatherae</i>	1					x	p
Hesperiidae	<i>Erynnis tages</i>	n				x	x	
Hesperiidae	<i>Pyrgus alveus</i>	n					x	
Hesperiidae	<i>Pyrgus carthami ^c</i>	n					A	
Hesperiidae	<i>Pyrgus malvoides</i>	n				x	x	
Hesperiidae	<i>Pyrgus serratulae</i>	3					x	
Hesperiidae	<i>Thymelicus sylvestris</i>	n		x	x	x	x	x
Hesperiidae	<i>Thymelicus lineola</i>	n			x	x	x	
Zygaenidae	<i>Rhagades pruni ^c</i>	rare					A	
Zygaenidae	<i>Zygaena carniolica</i>	dispersé					x	
Zygaenidae	<i>Zygaena ephialtes</i>	rare			x		x	
Zygaenidae	<i>Zygaena lonicerae</i>	commun		x		x	p	
Zygaenidae	<i>Zygaena loti</i>	commun				x	x	
Zygaenidae	<i>Zygaena purpuralis</i>	commun				x	x	
Zygaenidae	<i>Zygaena transalpina</i>	commun			x	p	p	
Zygaenidae	<i>Zygaena viciae</i>	localisé		x		x	p	



Bulletin de la
Marsicome

123 • 2005
Page 76

PAPILLONS DE NUIT (N= 289)		MARSAIS	AUTRES HABITATS	A. COTTY 1991-1993			
FAMILLE	NOM SCIENTIFIQUE						
Syntomidae	<i>Dysauxes ancilla</i>			x	Lymantriidae	<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	x
Syntomidae	<i>Dysauxes punctata</i>			x	Lymantriidae	<i>Euproctis similis</i>	x
Drepanidae	<i>Drepana falcatoria</i>			x	Lymantriidae	<i>Leucoma salicis</i>	x
Thyatiridae	<i>Achyla flavicornis</i>			x	Lymantriidae	<i>Lymantria dispar</i>	x
Thyatiridae	<i>Habrosyne pyritoides</i>			x	Lymantriidae	<i>Orgyia antiqua</i>	x
Thyatiridae	<i>Tethea ocularis</i>			x	Arctiidae	<i>Arctia caja</i>	x
Thyatiridae	<i>Tethea or</i>			x	Arctiidae	<i>Arctia villica</i>	x x
Thyatiridae	<i>Thyatira batis</i>			x	Arctiidae	<i>Coscinia cribraria</i>	x x
Geometridae	<i>Chloroclysta truncata</i>	x	x		Arctiidae	<i>Cybosia mesomella</i>	x
Geometridae	<i>Thera firmata</i>		x		Arctiidae	<i>Diacrisia sannio</i>	x
Geometridae	<i>Peribatodes rhomboidaria</i>		x		Arctiidae	<i>Diaphora mendica</i>	x
Geometridae	<i>Charissa obscuratus</i>		x		Arctiidae	<i>Eilema sororcula</i>	x x
Geometridae	<i>Rhodostrophia calabra</i>		x		Arctiidae	<i>Eilema complana</i>	x x
Geometridae	<i>Horisme vitalbata</i>		x		Arctiidae	<i>Eilema lurideola</i>	x x
Geometridae	<i>Minoa murinata</i>		x		Arctiidae	<i>Eilema palliatella</i>	x x
Geometridae	<i>Lomaspilis marginata</i>		x		Arctiidae	<i>Eucharia casta</i>	x
Geometridae	<i>Macaria liturata</i>		x		Arctiidae	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	x x
Geometridae	<i>Chiasmia clathrata</i>		x		Arctiidae	<i>Lithosia quadra</i>	x x
Geometridae	<i>Opistograptis luteolata</i>		x		Arctiidae	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	x
Geometridae	<i>Ectropis crepuscularia</i>		x		Arctiidae	<i>Rhyparia purpurata</i>	chenilles
Geometridae	<i>Cabera pusaria</i>		x		Arctiidae	<i>Setina ramosa (=aurita) c</i>	x
Geometridae	<i>Campaea margaritata</i>		x		Arctiidae	<i>Setina irrorella c</i>	A
Sphingidae	<i>Agrius convolvuli</i>			x	Arctiidae	<i>Miltochrista miniata</i>	x
Sphingidae	<i>Deilephila elpenor c</i>			x	Arctiidae	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	x
Sphingidae	<i>Deilephila porcellus</i>	x	x		Arctiidae	<i>Spilosoma luteum</i>	x
Sphingidae	<i>Hemaris fuciformis</i>		x		Noctuidae	<i>Acronicta leporine</i>	x
Sphingidae	<i>Hemaris tityus</i>		x		Noctuidae	<i>Actinotia hyperici</i>	x
Sphingidae	<i>Hyles euphorbiae</i>		x		Noctuidae	<i>Agrochola circellaris</i>	x
Sphingidae	<i>Hyles galii</i>		x		Noctuidae	<i>Agrochola litura</i>	x
Sphingidae	<i>Hyloicus pinastri</i>		x		Noctuidae	<i>Agrotis cinerea</i>	x
Sphingidae	<i>Laothoe populi</i>	x	x		Noctuidae	<i>Agrotis clavis</i>	x
Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>		x		Noctuidae	<i>Agrotis crassa</i>	A x
Sphingidae	<i>Mimas tiliae</i>	x	x		Noctuidae	<i>Agrotis exclamationis</i>	x x
Sphingidae	<i>Smerinthus ocellatus</i>		x		Noctuidae	<i>Agrotis trux</i>	x x
Sphingidae	<i>Sphinx ligustri</i>		x		Noctuidae	<i>Agrotis ipsilon</i>	x x
Hepialidae	<i>Hepalius humuli</i>		x		Noctuidae	<i>Agrotis segetum</i>	x
Hepialidae	<i>Triodia sylvina</i>		x		Noctuidae	<i>Aletia vitellina</i>	x
Cossidae	<i>Cossus cossus</i>		x		Noctuidae	<i>Aletia l-album</i>	x
Cossidae	<i>Phragmataecia castaneae</i>	x	x		Noctuidae	<i>Aletia impura</i>	x x
Cossidae	<i>Zeuzera pyrina</i>		x		Noctuidae	<i>Aletia pudorina</i>	x x
Thyrididae	<i>Thyris fenestrella</i>		x		Noctuidae	<i>Aletia albipuncta</i>	x x
Lasiocampidae	<i>Dendrolimus pini</i>		x		Noctuidae	<i>Aletia ferrago</i>	x x
Lasiocampidae	<i>Eriogaster lanestris</i>		x		Noctuidae	<i>Aletia conigera</i>	x x
Lasiocampidae	<i>Lasiocampa quercus</i>		x		Noctuidae	<i>Aletia pallens</i>	x
Lasiocampidae	<i>Lasiocampa trifolii</i>		x		Noctuidae	<i>Ammonoconia caecimacula</i>	x
Lasiocampidae	<i>Macrothylacia rubi</i>	x	x		Noctuidae	<i>Amphipyra pyramidea</i>	x x
Lasiocampidae	<i>Malacosoma castrensis</i>		x		Noctuidae	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	x x
Lasiocampidae	<i>Malacosoma neustria</i>		x		Noctuidae	<i>Anaplectoides prasina</i>	x
Lasiocampidae	<i>Phyllodesma tremulifolia</i>	x	x		Noctuidae	<i>Antitype chi</i>	x
Lasiocampidae	<i>Poecilocampa populi</i>		x		Noctuidae	<i>Apamea crenata</i>	x
Lasiocampidae	<i>Euthrix potatoria</i>		1 chenille		Noctuidae	<i>Apamea lateritia</i>	x
Endromidae	<i>Endromis versicolora</i>		x		Noctuidae	<i>Apamea monoglypha</i>	x x
Saturniidae	<i>Eudia pavonia</i>		chenilles		Noctuidae	<i>Apamea oblonga</i>	x
Saturniidae	<i>Saturnia pyri</i>	A			Noctuidae	<i>Apamea scolopacina</i>	x
Notodontidae	<i>Cerura vinula</i>		x		Noctuidae	<i>Apamea subultrix</i>	x
Notodontidae	<i>Clostera curtula</i>		x		Noctuidae	<i>Aporophylla nigra</i>	x
Notodontidae	<i>Eligmodonta ziczac</i>		x		Noctuidae	<i>Athetis pallustris</i>	x
Notodontidae	<i>Harpya furlcula</i>		x		Noctuidae	<i>Auchmis detera</i>	x
Notodontidae	<i>Peridea anceps</i>		x		Noctuidae	<i>Autographa aemula</i>	x
Notodontidae	<i>Phalera bucephala</i>	x	x		Noctuidae	<i>Autographa pulchra</i>	x
Notodontidae	<i>Pheosia gnoma</i>		x		Noctuidae	<i>Autographa bractea</i>	x
Notodontidae	<i>Pheosia tremula</i>		x		Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	x x
Notodontidae	<i>Ptilodon capucina</i>		x		Noctuidae	<i>Axilia putris</i>	x
Notodontidae	<i>Pterostoma palpina</i>	x	x		Noctuidae	<i>Bena prasinana</i>	x
Notodontidae	<i>Tritopia tritophus</i>		x		Noctuidae	<i>Brachylomia viminalis</i>	x
Thaumetopoeidae	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	x	x		Noctuidae	<i>Brachyonicha nubeculosa x</i>	x
Thaumetopoeidae	<i>Thaumetopoea processionea</i>	x	x		Noctuidae	<i>Brachyonicha sphinx</i>	x
Dilobidae	<i>Diloba caeruleocephala</i>		x		Noctuidae	<i>Calamia tridens</i>	x
Lymantriidae	<i>Calliteara pudibunda</i>	x	x		Noctuidae	<i>Callistege mi</i>	x
					Noctuidae	<i>Calophasia platyptera</i>	x
					Noctuidae	<i>Catocala elocata</i>	x
					Noctuidae	<i>Catocala sponsa</i>	x
					Noctuidae	<i>Celaena leucostigma</i>	x x
					Noctuidae	<i>Cerastis rubricosa</i>	x

Noctuidae	<i>Ceratis leucographa</i>	x	Noctuidae	<i>Hypena obesalis</i>	x
Noctuidae	<i>Charanyca trigrammica</i>	x	Noctuidae	<i>Hypena proboscidalis</i>	x
Noctuidae	<i>Chersotis margaritacea</i>	x	Noctuidae	<i>Hypena rostralis</i>	x
Noctuidae	<i>Chersotis multangula</i>	x	Noctuidae	<i>Hydraecia micacea</i>	x
Noctuidae	<i>Chersotis rectangula</i> ^c	A	Noctuidae	<i>Jodia croceago</i>	x
Noctuidae	<i>Colocasia coryli</i>	x	Noctuidae	<i>Leucania obsoleta</i>	x
Noctuidae	<i>Conistra erythrocephala</i>	x	Noctuidae	<i>Leucania comma</i>	x
Noctuidae	<i>Conistra ligula</i>	x	Noctuidae	<i>Lithophane consocia</i>	x
Noctuidae	<i>Conistra rubiginosa</i>	x	Noctuidae	<i>Lithophane semibrunnea</i>	x
Noctuidae	<i>Conistra vaccinii</i>	x	Noctuidae	<i>Lithophane socia</i>	x
Noctuidae	<i>Cosmia trapezina</i>	x	Noctuidae	<i>Lygephila cracca</i>	x
Noctuidae	<i>Cosmia diffinis</i>	x	Noctuidae	<i>Lygephila pastinum</i>	x
Noctuidae	<i>Craniophora ligustri</i> ^c	A	Noctuidae	<i>Lygephila viciae</i>	x
Noctuidae	<i>Cryphia domestica</i> ^c	A	Noctuidae	<i>Mamestra biren</i>	x
Noctuidae	<i>Cryphia muralis</i> ^c	A	Noctuidae	<i>Mamestra brassicae</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia absinthii</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mamestra contigua</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia artemisiae</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mamestra dysodea</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia campanulae</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mamestra pisi</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia lactucae</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mamestra suasa</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia lucifuga</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mamestra w-latinum</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia lychnitis</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mesapamea secalis</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia santonici</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mesoligia furuncula</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia scrophulariae</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Minucia lunaris</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia umbratica</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mniotype adusta</i>	x
Noctuidae	<i>Cucullia verbasci</i>	chenilles	Noctuidae	<i>Mniotype satira</i>	x
Noctuidae	<i>Diachrysis chrysis</i>	x	Noctuidae	<i>Noctua comes</i>	x
Noctuidae	<i>Diachrysis chryson</i>	x	Noctuidae	<i>Noctua fimbriata</i>	x
Noctuidae	<i>Diarsia mendica</i>	x	Noctuidae	<i>Noctua interjecta</i>	x
Noctuidae	<i>Diarsia rubi</i>	x	Noctuidae	<i>Noctua janthe (= janthina)</i>	x
Noctuidae	<i>Dichagyris vallesiaca</i>	x	Noctuidae	<i>Noctua orbona</i>	x
Noctuidae	<i>Dichonia convergens</i>	x	Noctuidae	<i>Noctua pronuba</i>	x
Noctuidae	<i>Dicycla oo</i>	x	Noctuidae	<i>Ochrolepura candelisequa</i>	x
Noctuidae	<i>Discestra trifolii</i>	x	Noctuidae	<i>Ochrolepura flammata</i>	x
Noctuidae	<i>Dryobates eremita</i>	x	Noctuidae	<i>Ochrolepura musiva</i>	x
Noctuidae	<i>Dysgonia algira</i>	x	Noctuidae	<i>Ochrolepura plecta</i>	x
Noctuidae	<i>Earias clorana</i>	x	Noctuidae	<i>Oligia versicolor</i>	x
Noctuidae	<i>Earias vernana</i>	x	Noctuidae	<i>Orthosia cruda</i>	x
Noctuidae	<i>Egira conspiciaris</i>	x	Noctuidae	<i>Orthosia gothica</i>	x
Noctuidae	<i>Emmelia trabealis</i>	x	Noctuidae	<i>Orthosia gracilis</i>	x
Noctuidae	<i>Enargia paleacea</i>	x	Noctuidae	<i>Orthosia incerta</i>	x
Noctuidae	<i>Epipsilia griseocens</i>	x	Noctuidae	<i>Orthosia munda</i>	x
Noctuidae	<i>Episema glaucina</i>	x	Noctuidae	<i>Orthosia stabilis</i>	x
Noctuidae	<i>Eriopygodes imbecilla</i>	x	Noctuidae	<i>Pachetra sagittigera</i>	x
Noctuidae	<i>Euclidia glyphica</i>	x	Noctuidae	<i>Panolis flammea</i>	x
Noctuidae	<i>Eugnorisma depuncta</i>	x	Noctuidae	<i>Peridroma saucia</i>	x
Noctuidae	<i>Eupsilia transversa</i>	x	Noctuidae	<i>Phlogophora meticulosa</i>	x
Noctuidae	<i>Euplexia lucipara</i>	x	Noctuidae	<i>Schinia scutosa</i>	x
Noctuidae	<i>Euthales algae</i>	x	Noctuidae	<i>Polia bombycina</i>	x
Noctuidae	<i>Euxoa aquilina</i>	x	Noctuidae	<i>Polia nebulosa</i>	x
Noctuidae	<i>Euxoa cos</i>	x	Noctuidae	<i>Polia serratilinea</i>	x
Noctuidae	<i>Euxoa decora</i>	x	Noctuidae	<i>Polymixis xanthomista</i>	x
Noctuidae	<i>Euxoa nigricans</i>	x	Noctuidae	<i>Plophenis sericata</i>	x
Noctuidae	<i>Euxoa obeliscus</i> ^c	x	Noctuidae	<i>Pseudoletia unipuncta</i>	x
Noctuidae	<i>Euxoa tritici</i>	x	Noctuidae	<i>Pyrrhia umbra</i>	x
Noctuidae	<i>Hada proxima</i>	x	Noctuidae	<i>Sablia sicula scirpi</i>	x
Noctuidae	<i>Hada nana</i>	x	Noctuidae	<i>Scoliopteryx libatrix</i>	x
Noctuidae	<i>Hadena compta</i>	x	Noctuidae	<i>Thalophila matura</i>	x
Noctuidae	<i>Hadena confusa</i>	x	Noctuidae	<i>Tholera decimalis</i>	x
Noctuidae	<i>Hadena albimacula</i>	x	Noctuidae	<i>Tholera cespitis</i>	x
Noctuidae	<i>Hadena irregularis</i>	x	Noctuidae	<i>Trachea atriplicis</i>	x
Noctuidae	<i>Hadena laudeti</i>	A	Noctuidae	<i>Tyta luctuosa</i> ^c	A
Noctuidae	<i>Hadena rivularis</i>	x	Noctuidae	<i>Xanthia c-nigrum</i> ^c	A
Noctuidae	<i>Heliophobus kitti</i>	x	Noctuidae	<i>Xanthia aurago</i>	x
Noctuidae	<i>Heliophobus reticulata</i>	x	Noctuidae	<i>Xanthia icteritia</i>	x
Noctuidae	<i>Heliopsis peltigera</i>	x	Noctuidae	<i>Xanthia togata</i>	x
Noctuidae	<i>Heliopsis viriplaca</i>	x	Noctuidae	<i>Xestia baja</i>	x
Noctuidae	<i>Heliotis armigera</i>	x	Noctuidae	<i>Xestia c-nigrum</i>	x
Noctuidae	<i>Herminia lunalis</i>	A	Noctuidae	<i>Xestia ditrapezium</i>	x
Noctuidae	<i>Herminia zelleralis</i>	x	Noctuidae	<i>Xestia triangulum</i>	x
Noctuidae	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	x	Noctuidae	<i>Xylena exsoleta</i>	chenille
Noctuidae	<i>(=alsines)</i>	x	Noctuidae	<i>Ygoga forcipula</i>	x
Noctuidae	<i>Hoplodrina ambigua</i> ^c	A	Noctuidae	<i>Ygoga signifera</i>	x
Noctuidae	<i>Hoplodrina dispersa</i>	x	Noctuidae	<i>Zanclognatha tarsipennalis</i>	x
Noctuidae	<i>Hoplodrina blanda</i>	x			



			MILIEUX					
ESPECE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
LIBELLULES (N = 24)								
Aesche bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	n	x					
Grande aesche	<i>Aeshna grandis</i>	n	x					
Aesche rousse	<i>Aeshna isosceles</i>	n	x					
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	n	x					
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	n	x					
Aesche printanière ^K	<i>Brachytron pratense</i>	n	x					
Calopteryx éclatant	<i>Calopteryx spl. splendens</i>	n	x					
<u>Agrion à long cercoides</u> ^K	<i>Cercion lindenii</i>	NT	x					
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	n	x					
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	n	x					
Cordulie bronzée ^K	<i>Cordulia aena</i>	n	x					
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	n	x					
Naiade aux yeux rouges ^K	<i>Erythromma najas</i>	n	x					
Naiade au corps vert ^K	<i>Erythromma viridulum</i>	n	x					
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	n	x					
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	n	x					
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	n	x					
Orthétrum annulé ^K	<i>Orthetrum cancellatum</i>	n	x					
<u>Cordulie arctique</u>	<i>Somatochlora arctica</i>	NT	x					
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	n P	x					
<u>S. à nervures rouges</u> ^P	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	NE	x					
Sympétrum rouge-sang ^K	<i>Sympetrum sanguineum</i>	n	x					
Sympétrum à côté strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	n	x					
Sympétrum vulgaire ^K	<i>Sympetrum vulgatum</i>	n	x					
COLÉOPTÈRES (N=80)								
FAMILLE								
Alleculidae	<i>Cteniopus sulphuripes</i>	n					x	
Buprestidae	<i>Agrilus pratensis</i> ^C							
Buprestidae	<i>Agrilus viridis</i>	commun		p				x
Buprestidae	<i>Anthaxia candens</i>	peu commun				x		
Buprestidae	<i>Anthaxia godeti</i> ^C	commun			x			
Buprestidae	<i>Anthaxia nitidula</i> ^C	peu commun			x	p		x
Buprestidae	<i>Anthaxia quadripunctata</i>	commun			x			
Buprestidae	<i>Anthaxia salicis</i>	peu commun		x	p			
Buprestidae	<i>Anthaxia similis</i> ^C	commun			x			
Buprestidae	<i>Phaenops cyanea</i>	commun			x			
Cantharidae	<i>Cantharis livida</i>	commun						
Carabidae	<i>Calathus melanocephalus</i>	commun				p		p
Cerambycidae	<i>Alosterna tabacicolor</i> ^C	commun			x			
Cerambycidae	<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	commun			x			
Cerambycidae	<i>Chlorophorus figuratus</i> ^C	peu commun			x			x
Cerambycidae	<i>Chlorophorus sartor</i>	peu commun			x			x
Cerambycidae	<i>Chlorophorus varius</i>	peu commun			x			x
Cerambycidae	<i>Clytus arietis</i> ^C	commun			x			
Cerambycidae	<i>Corymbia rubra</i>	commun			x			
Cerambycidae	<i>Dinoptera collaris</i>	commun			x	x		
Cerambycidae	<i>Grammoptera ruficornis</i> ^C	commun			x			
Cerambycidae	<i>Molorchus umbellatarum</i>	peu commun			x			x
Cerambycidae	<i>Obrium brunneum</i> ^C	commun			x			
Cerambycidae	<i>Pachydotes cerambyciformis</i>	commun			x			
Cerambycidae	<i>Pachyta quadrimaculata</i> ^C	commun			x			
Cerambycidae	<i>Pseudovadonia livida</i>	commun				x		
Cerambycidae	<i>Stenopterus rufus</i>	peu commun			x			x
Cerambycidae	<i>Stenurella bifasciata</i>	commun			x			
Cerambycidae	<i>Stenurella melanura</i>	commun			x			
Chrysomelidae	<i>Cassida margaritacea</i>	n						
Chrysomelidae	<i>Chrysomela hyperici</i>	n						

			MILIEUX					
ESÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
[COLÉOPTÈRES (N=80) SUITE]								
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus 4-punctulatus</i>	n						
Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus sericeus</i>	n			x		x	
Chrysomelidae	<i>Exoma lusitanica</i>	n						
Chrysomelidae	<i>Fourcatia squamulata</i>	n						
Chrysomelidae	<i>Galeruca interrupta</i>	n						
Chrysomelidae	<i>Labidostomis longimana</i>	n						
Chrysomelidae	<i>Pachybrachys tesselata</i>	n						
Cicindelidae	<i>Cicindela campestris</i>	n				x	x	
Cleridae	<i>Malachius elegans</i>	n						
Cleridae	<i>Pyrochroa serraticornis</i>				x			
Cleridae	<i>Tilloidea unifasciata</i>				x			
Cleridae	<i>Trichodes apiarus</i>					x		
Coccinellidae	<i>Coccinella 12-pustulata</i>	n						
Curculionidae	<i>Curculio elephas</i>				x			
Curculionidae	<i>Peritelus sphaeroides</i>	n						
Curculionidae	<i>Phyllobius viridellus</i>	n						
Curculionidae	<i>Polydrosus cervinus</i>	n						
Curculionidae	<i>Rabdorhynchus varius</i>	très rare					x	
Drilidae	<i>Drilus flavescens</i>	n					x	
Dytiscidae	<i>Agabus bipustulatus</i> ^p	commun	x					
Dytiscidae	<i>Anacaena limbata</i> ^p	commun	x					
Dytiscidae	<i>Hydroporus palustris</i> ^p	commun	x					
Dytiscidae	<i>Laccophilus minutus</i> ^p	commun	x					
Dytiscidae	<i>Noterus clavicornis</i> ^p	commun	x					
Geotrupidae	<i>Geotrupes spiniger</i>					x		
Gyrinidae	<i>Gyrinus suffriani</i>	rare	x					
Hydrophilidae	<i>Haliphus lineatocollis</i> ^p		x					
Hydrophilidae	<i>Laccobius minutus</i> ^p		x					
Lampyridae	<i>Lampyris noctiluca</i>	commun				x		
Lucanidae	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	commun			x			
Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i>	peu commun			x			
Meloidae	<i>Lytta vesicatoria</i>						x	
Mordellidae	<i>Mordella aculeata</i>							
Oedemeridae	<i>Oedemera flavipes</i>	commun			x			
Oedemeridae	<i>Oedemera podagrariae</i>	commun						
Scarabaeidae	<i>Anisoplia villosa</i> ^w	peu commun				x		
Scarabaeidae	<i>Cetonia aurata</i>	commun			x	x		
Scarabaeidae	<i>Homaloplia ruricola</i> ^w	commun						
Scarabaeidae	<i>Hoplia argentea</i>	peu commun						
Scarabaeidae	<i>Melolontha melolontha</i>	commun			x	x		x
Scarabaeidae	<i>Orites nasicornis</i>	très rare			x			
Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i>	commun			x	x		
Scarabaeidae	<i>Phyllopertha horticola</i>	commun				x		
Scarabaeidae	<i>Protaetia cuprea</i>							
Scarabaeidae	<i>Trichius fasciatus</i>	commun			x	x		
Scarabaeidae	<i>Trichius sexualis</i>	peu commun			x	x		
Scarabaeidae	<i>Valgus hemipterus</i> ^w	peu commun				x	x	
Scraptiidae	<i>Anaspis brunnipes</i>							
Tenebrionidae	<i>Opatrum sabulosum</i>	commun						
HYMÉNOPTÈRES (N=53)								
Chalcidae	<i>Leucopsis gigas</i>						x	
Scoliidae	<i>Scolia hirta</i>	rare				x	x	
Sphecidae	<i>Ammophila campestris</i>	commun					x	x
Sphecidae	<i>Ammophila hirsuta</i>	peu commun					x	
Sphecidae	<i>Ammophila sabulosa</i>	commun					x	
Sphecidae	<i>Astata costai</i> ^w	vulnérable					x	x
Sphecidae	<i>Astata stecki</i> ^w	Danger d'extinction					x	



			MILIEUX					
FAMILLE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
[HYMÉNOPTÈRES (N=53) SUITE]								
Sphecidae	<i>Bembix integra</i>	vulnérable		x			x	
Sphecidae	<i>Bembix rostrata</i> ^w	rare					x	
Sphecidae	<i>Cerceris arenaria</i>	non menacé					x	
Sphecidae	<i>Cerceris flavilabris</i>	rare					x	
Sphecidae	<i>Cerceris interrupta</i> ^w	rare					x	
Sphecidae	<i>Cerceris quinquefasciata</i>	vulnérable					x	
Sphecidae	<i>Cerceris ruficornis</i>	rare					x	
Sphecidae	<i>Cerceris rybyensis</i>	commun					x	
Sphecidae	<i>Cerceris sabulosa</i>	rare				x	x	
Sphecidae	<i>Crabro criarius</i>	commun		x			x	
Sphecidae	<i>Crossocerus elongatulus</i> ^w	commun					x	
Sphecidae	<i>Diodontus minutus</i> ^w	rare					x	
Sphecidae	<i>Ectemnius cephalotes</i>	commun						
Sphecidae	<i>Ectemnius continuus</i>	commun						
Sphecidae	<i>Gorytes laevis</i> ^w	rare					x	
Sphecidae	<i>Gorytes quinquefasciatus</i> ^w	rare					x	
Sphecidae	<i>Lestica clypeata</i>	commun						
Sphecidae	<i>Oxybelus mucronatus</i>	rare					x	x
Sphecidae	<i>Oxybelus victor</i>	rare					x	
Sphecidae	<i>Philanthus triangulum</i>	commun				x	x	x
Sphecidae	<i>Psenulus concolor</i> ^w	commun						
Sphecidae	<i>Sphex albisectus</i>	vulnérable					x	
Sphecidae	<i>Sphex maxillosus</i>	rare					x	
Sphecidae	<i>Tachysphex bicolor</i>	vulnérable					x	
Sphecidae	<i>Tachysphex tarsinus</i>	rare					x	
Pompilidae	<i>Anoplius concinnus</i> ^w	assez rare					x	
Pompilidae	<i>Anoplius infuscatus</i> ^w	commun					x	
Pompilidae	<i>Aporinellus sexmaculatus</i> ^w	localisé					x	x
Pompilidae	<i>Arachnospila spissa</i> ^w	commun					x	
Pompilidae	<i>Arachnospila opinata</i> ^w	localisé					x	
Pompilidae	<i>Auplopus carbonarius</i> ^w	commun					x	
Pompilidae	<i>Cryptocheilus elegans</i> ^w	rare					x	
Pompilidae	<i>Cryptocheilus minuta</i> ^w	localisé					x	
Pompilidae	<i>Cryptocheilus notatus</i> ^w	répandu					x	x
Pompilidae	<i>Cryptocheilus vulgaris</i> ^w	localisé					x	
Pompilidae	<i>Priocnemis pusilla</i> ^w	répandu					x	
Vespidae	<i>Dolichovespula sylvestris</i>	commun			x	x		
Vespidae	<i>Eumenes coarctatus</i>	assez rare					x	
Vespidae	<i>Eumenes coronatus</i>	commun		x			x	
Vespidae	<i>Eumenes pomiformis</i>	commun					x	
Vespidae	<i>Lionotus floricola</i> ^w	?						
Vespidae	<i>Polistes bischoffi</i>	peu commun					x	
Vespidae	<i>Polistes dominulus</i>	très commun		x		x	x	x
Vespidae	<i>Polistes nimpha</i>	très commun				x	x	
Vespidae	<i>Vespa germanica</i>	très commun				x	p	x
Vespidae	<i>Vespa vulgaris</i>	très commun				x	p	x
HÉTÉROPTÈRES (N=53)								
Hétéroptère aquatique	<i>Gerris argentatus</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Gerris lacustris</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Gerris odontogaster</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Gerris paludum</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Hesperocorixa linnaei</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Hydrometra stagnorum</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Mesovelia furcata</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Micronecta scholtzi</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Microvelia reticulata</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Notonecta glauca</i> ^p	x						
Hétéroptère aquatique	<i>Ranatra linearis</i> ^p		x					
Hétéroptère aquatique	<i>Sigara striata</i> ^p		x					
Hétéroptère terrestre	<i>Adelphocoris lineolatus</i> ^w						x	
Hétéroptère terrestre	<i>Aelia acuminata</i> ^w					x	x	x
Hétéroptère terrestre	<i>Anthocoris nemorum</i> ^w				x			
Hétéroptère terrestre	<i>Capsodes gothicus</i> ^w						x	x
Hétéroptère terrestre	<i>Capsus ater</i> ^w					x		

			MILIEUX					
FAMILLE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	1	2	3	4	5	6
[HÉTÉROPTÈRES (N=53) SUITE]								
Hétéroptère terrestre	<i>Carpocoris pudicus</i> ^w							X
Hétéroptère terrestre	<i>Chrosoma schillingi</i> ^w							X
Hétéroptère terrestre	<i>Coptosoma scutellatum</i> ^w					X	X	
Hétéroptère terrestre	<i>Coriomeris denticulatus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Coriomeris hirticornis</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Cydnus aterrimus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Cyllecoris histrionicus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Deraeocoris ruber</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Dicranocephalus albipes</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Dolycoris baccarum</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Emblethis verbasci</i> ^w						X	X
Hétéroptère terrestre	<i>Eurydema oleraceum</i> ^w							X
Hétéroptère terrestre	<i>Eurygaster maura</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Graphosoma italicum</i>					X	X	X
Hétéroptère terrestre	<i>Leptoterna ferrugata</i> ^w					X		
Hétéroptère terrestre	<i>Lygaeosoma reticulatum</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Lygus pratensis</i> ^w					X		
Hétéroptère terrestre	<i>Macroplax preysleri</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Megalocoera reticornis</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Melanocoryphus albomaculatus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Myrmus miriformis</i> ^w					X		
Hétéroptère terrestre	<i>Nabis myrmicoides</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Nabis rugosus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Nettiglossa pusilla</i> ^w				X	X	X	
Hétéroptère terrestre	<i>Notostira elongata</i> ^w					X		
Hétéroptère terrestre	<i>Odontotarsus purpureolineatus</i> ^w					X	X	
Hétéroptère terrestre	<i>Palomena prasina</i> ^w				X			
Hétéroptère terrestre	<i>Palomena viridissima</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Peritrichus geniculatus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Phymata crassines</i> ^w					X	X	
Hétéroptère terrestre	<i>Picriomerus bidens</i> ^w					X		
Hétéroptère terrestre	<i>Piezodorus lituratus</i> ^w				X			
Hétéroptère terrestre	<i>Polymerus unifasciatus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Pyrrhocoris apterus</i> ^w					X		
Hétéroptère terrestre	<i>Reduvius personatus</i>							X
Hétéroptère terrestre	<i>Rhinocoris iracundus</i>						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Rhyparochromus confusus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Rhyparochromus immaculatus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Sciocoris microphthalmus</i> ^w						X	
Hétéroptère terrestre	<i>Staria lunata</i> ^w						X	X
Hétéroptère terrestre	<i>Syromastes rhombeus</i> ^w						X	

AUTRES INSECTES

ORDRE

Diptère

Vermileo vermileo

localisé

X

Blattoptère

Ectobius lapponicus ^w

X

Blattoptère

Phyllodromica subaptera ^w

Homoptère

Cicada orni

localisé

X

X

Homoptère

Cicadetta montana

localisé

X

Neuroptère

Distoleon tetragrammicus ^w

Neuroptère

Libelloides coccajus

localisé P

X

Neuroptère

Raphidia flavipes ^w

Trichoptère

Anabolia nervosa ^c

A

Trichoptère

Cyrnus insolutus ^c

A

Trichoptère

Cyrnus trimaculatus ^c

A

Trichoptère

Glossosoma boltoni ^c

A

Trichoptère

Oxyethira flavicornis ^c

A

Trichoptère

Oecetis furva ^c

A

Trichoptère

Ylodes bicolor ^c

A

Trichoptère

Orthotricha costalis ^c

A



MOLLUSQUES AQUATIQUES (N=12)

ESPÈCE	NOM SCIENTIFIQUE	STATUT	MILIEUX					
			1	2	3	4	5	6
Anodonte des cygnes	<i>Anodonta cygnea</i>	n	x					
Bithynie impure	<i>Bithynia tentaculata</i>	n	x					
Limnée tronquée	<i>Galba truncatula</i>	n	x					
Planorbe blanche	<i>Gyraulus albus</i>	n	x					
Planorbe imbriquée	<i>Gyraulus crista</i>	3	x					
Planorbe américaine	<i>Gyraulus parvus</i>	–	x					
Planorbe aplatie	<i>Hippeutis complanatus</i>	3	x					
Limnée des étangs	<i>Lymnaea stagnalis</i>	n	x					
Pisidie commune	<i>Pisidium casertanum</i>	n	x					
Pisidie nitescente	<i>Pisidium nitidum</i>	n	x					
Pisidie fontinale	<i>Pisidium personatum</i>	n	x					
Limnée corbeau	<i>Stagnicola corvus</i>	4	x					

MOLLUSQUES TERRESTRES (N=41)

Helice des buissons	<i>Bradybaena fruticum</i>	n			x	x	x	
Hélicelle unifasciée	<i>Candidula unifasciata</i>	n					x	p
Carychie naine	<i>Carychium minimum</i> ^c	n	A	A				
Carychie à trois dents	<i>Carychium tridentatum</i>	n	x	p	p		p	
Escargot à bord brun	<i>Cepaea nemoralis</i>	n			x	x		p
Maillot avoine	<i>Chondrina avenacea</i>	n			x		x	
Clausilie naine	<i>Clausilia parvula</i>	n			x		x	
Bulime brillant	<i>Cochlicopa lubrica</i>	n		x	p	p		
Bulime nain	<i>Cochlicopa lubricella</i>	n		x	x	p	x	
Petite limace grise	<i>Deroceras reticulatum</i>	n				x		p
Hélice bouton	<i>Discus rotundatus</i>	n		x	p		p	p
Bulime obscur	<i>Ena obscura</i>	n			x			
Zonite fauve	<i>Euconulus fulvus</i>	n		x	x	p		
Hélice strigelle	<i>Euomphalia strigella</i>	4			x		x	p
Vitrine annulaire	<i>Gallandia annularis</i>	n			x		x	
Maillot variable	<i>Granaria variabilis</i>	4					x	
Maillot grain	<i>Granopupa granum</i>	2					x	
Hélicelle blanche	<i>Helicella obvia</i>	n					x	
Hélice lampe	<i>Helicigona lapicida</i>	n			x		p	
Hélice planorbe	<i>Helicodonta obvoluta</i>	n		p	x			
Escargot de Bourgogne	<i>Helix pomatia</i>	4			x	x	x	x
Bulime quadridenté	<i>Jaminia quadridens</i>	3					x	
Maillot ombiliqué	<i>Lauria cylindracea</i> ^c	3					A	
Clausilie à fins plis	<i>Macrogastra plicatula</i>	n		p	x		p	
Zonite strié	<i>Nesovitrea hammonis</i>	n		x	x	p	x	
Zonite des caves	<i>Oxychilus cellarius</i>	n		p	p	x		p
Zonite glabre	<i>Oxychilus glaber</i>	n		p	x			
Ambrette élégante	<i>Oxyloma elegans</i>	n	x	p				
Maillot des mousses	<i>Pupilla muscorum</i>	n		x	x		x	
Maillot strié	<i>Pupilla sterrii</i> ^c	4					A	
Maillot à trois plis	<i>Pupilla triplicata</i>	4			x		x	
Ambrette oblongue	<i>Succinea oblonga</i>	n	x	p				
La Veloutée	<i>Trichia plebeia</i>	n		x	p			
Maillot cylindre méridional	<i>Truncatellina callicratis</i>	4			x		x	
Maillot cylindre	<i>Truncatellina cylindrica</i>	n			x		x	
Vallonie à côtes	<i>Vallonia costata</i>	n		x	p		p	
Vallonie mignonne	<i>Vallonia pulchella</i>	n		x				
Maillot pygmé	<i>Vertigo pygmaea</i> ^c	n		A			A	
Zonite contracté	<i>Vitrea contracta</i>	3			p		x	
Vitrine transparente	<i>Vitrina pellucida</i>	n		p	x		p	
Bulime radié	<i>Zebrina detrita</i>	3					x	p

